

تتعدد أنواع الحمام فى مصر ما بين حمام إنتاج اللحم وحمام الهواية والزينة ، وانتشر اقتناء الحمام فى كل من الريف والحضر على السواء .

وتعود تربية الحمام فى مصر إلى القدماء المصريين حيث كانوا يربونه فى أبراج من الطين والفخار ، وهو نفس الأسلوب المنتشر فى الريف حتى الآن .

والسائح الذى يزور مصر ومعالمها ، لابد وأن يلفت نظره العدد الهائل من أبراج الحمام المتناثرة بأرض الجمهورية ، والتي تتوالد فيها مئات وآلاف الحمام بقصد الحصول على إنتاجها من الزغاليل والسماد العضوى الذى يستخدم فى تسميد العديد من الزراعات ..

هذا إلى جانب الغيات المنتشرة فوق أسطح المنازل لتربية حمام الهواية والاشتراك فى المعارض والمسابقات ..

وأغلب الهواة فى مصر من هواة حمام الغزار والمعروفة من قديم الزمان حيث نشأ فى إيطاليا فى مدينة مودينا .. وهذه الهواية تعتمد على اقتناص الحمام الضال - حيث يطلق الهواة أسراب حمامهم فى الهواء أملا فى أن تقابل حمام الغير ويعود ومعه عدد من الحمام الضال .. والفائز فى المباريات التى كانت تقام قديما بين الهواة - هو من استطاع حمامه اقتناص بعض الحمام الطائر ، وهذه الهواية لا تتفق مع مبادئنا ..

ويأمل هواة سباق الحمام فى مصر أن يتحول عدد كبير من هواة حمام الغزار إلى هواة لسباق الحمام تدريجيا ، خاصة وأنهم غالبا ما يقتنون فى غياتهم بعضا من سلالات الحمام الزاجل حتى على سبيل المعرفة .. كما أن رعايته متقاربة والجمعيات المنظمة للسباق تنتشر على مستوى المحافظات بالإضافة إلى مناسبة الظروف الجوية والظروف البيئية لإقامة هذه السباقات .

فالطقس يكون معتدلاً خلال إقامة هذه المسابقات حيث تبدأ فى شهر مارس وتنتهى فى شهر مايو .. حيث يكون الحمام قد تقدم جدا فى تغيير ريشه (القلش) .

ويجرى سباق الحمام الزغاليل فى شهرى يونيو ويوليو ..

كما أن خط الطيران من أسوان وحتى القاهرة لا يعيقه الكثير من الجبال والتضاريس ووجود المياه على طول الخط ، وكذلك من السهول وحتى القاهرة فكلها خطوط طيران مفضلة للحمام ولا يحدث له فقد كما فى البلاد الأخرى مثل : البلاد العربية فى السعودية والكويت أو حتى فى البلاد الأوربية ، ولو اهتم هواة الحمام الغزار فى مصر برياضة سباق الحمام لأصبحت مصر أكبر بلد فى العالم يصلح لإقامة سباقات الحمام ، ولكن للأسف لا يهتم بسباق الحمام فى مصر غير عدد قليل لا يتعدى الآلاف من الهواة تقريبا .

وقد شجعتنى حماس عدد منهم على تخصيص كتاب لسباق الحمام بعد صدور كتابى الأول الشامل عن حمام الغية وحمام الأكل وإنتاج الزغاليل .. على أمل فى زيادة الاهتمام برياضة سباق الحمام فى مصر ، والتى تنال الكثير من الرعاية فى الخارج وحاليا فى البلاد العربية وخاصة السعودية والكويت والإمارات - وبعد تشجيع الدولة من خلال وزارة الشباب والرياضة وتدعيمها المادى لاتحاد السباق المصرى ، والجمعية العلمية لدراسات الحمام وجمعيات الحمام الزاجل ، وكلها قنوات رسمية لسباقات الحمام بالإضافة إلى الهواة العالميين من المصريين ، والذين لهم دور كبير فى تقدم هذه الهواية .

والله ولى التوفيق .

المؤلف

## الفصل الأول

### الحمام الزاجل ونقل الرسائل (التلغراف الطائر)



الحمام الزاجل اشتهر على مدى طويل في مجال نقل الرسائل ، ولذلك أطلق عليه المراسلة .. وكانت أول رسالة يحملها الحمام في التاريخ عندما أرسل سيدنا نوح عليه السلام الحمام ليبحث عن الأرض وهو في سفينته .. وعاد إليه الحمام حاملا غصن زيتون .. كما استخدمه بعد ذلك سيدنا سليمان فيما سخره الله له من الطيور .

وأول من فطن إلى مميزات الحمام الزاجل ،

هم العرب فاستخدموه أولا في نقل البريد العادي حتى كاد أن يكون وسيلتهم الوحيدة لتحقيق هذا الغرض بعد أن تباعدت أطراف الدولة وترامت حدودها في عهد الدولتين العباسية والأندلسية ..

واستخدم أيضا في نقل البريد عام ١١٥٠ ميلادية في بغداد بأمر السلطان وبديهي أن يعمدوا إلى استخدامه بعد ذلك لنقل الرسائل الحربية وخاصة في حالات الحصار للقوات المتحاربة .. حيث استخدمه العرب أثناء الحملة الصليبية على بيت المقدس ..

وقد كان للحمام الفضل في إنقاذ آلاف المقاتلين من الفناء عند اشتداد الحرب ، وقدم للجيش خدمات جليلة أثناء القتال في الحرب العالمية الأولى والثانية مما حدا بمختلف الدول إلى العناية بهذا الحمام بأقصى حد من العناية ..

فقد يكون لحمامة واحدة الفضل في إنقاذ جيش بأسره من الحصار أو مدينة بأهلها من هجمات العدو عليها حين تقطع هذه الحمامة الفضاء سريعا لتعود إلى القوات المحصورة أو المدينة المهددة بالقوات المهاجمة .. فتعمل على إنقاذها ..

مثل هذه الحمامة لا يعدها ثمن ، ولا توزن بنفيس الجواهر ، وكم يشهد لها عالم البطولات أنها نجحت فى إنقاذ العديد من القوات من الهلاك والدمار..  
وقد أبدت البلاد الأخرى اهتماماً بالغاً بالحمام والعناية بتربيته والاستفادة منه مثل : بلجيكا - وكان للبلجيكيين أساليب فى تربيته لا يفوقهم فيها سواهم ، حتى إنهم كانوا يشيدون منازلهم فى مناطق معينة من بلادهم بحيث تكون أسطحها مجهزة بأتم استعداد لأن تقام عليها غيات ومطارات للحمام الزاجل ويلى بلجيكا فى الولع بهذه الهواية إنجلترا ولعلها أكثر الدول عناية به وبحفلات سباقه حتى اشتهرت بأنها أنتجت من التربية أبطالاً كثيرين منه ويلى إنجلترا ألمانيا وإيطاليا ثم فرنسا ..

وانتقل الحمام الزاجل من حياة المدينة ، واندمج فى داخل القوات المسلحة واستطاع تقبل التغيير الهائل فى الحياة العسكرية سواء فى السكن أو العادات والطرق الجديدة للتدريب على العمليات العسكرية ، وكيف يخترق النيران من حوله وأصوات الانفجارات تحيط به حتى يكون ملائماً للوظيفة الجديدة التى سوف يحياها داخل الجيش ..

حتى أنه فى أثناء الحرب الفرنسية عام ١٨٧٠ - ١٨٧١ وعندما حوصرت باريس عدة أشهر تم تبادل ما يقرب من ١٥٠ ألف رسالة حملها الحمام الزاجل ..

وفى عام ١٨٧٨ أنشئت نواة للحمام الزاجل بالجيش الأمريكى أسوة بما اتبع فى الجيش الألمانى قبل ذلك ..

وفى الحرب الكورية استخدمت آلاف من الحمام الزاجل مع هابطى المظلات حيث قامت بتوصيل ما يزيد على مائة ألف رسالة ..

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية وصل عدد الجنود الذين خدموا فى سلاح الإشارة الزاجلى للقوات الامريكىة فقط حوالى ثلاثة آلاف صف وعسكرى وحوالى ٥٠ ضابطاً قاموا بتدريب ما يزيد على نصف مليون حمامة زاجلة أدت خدمات جليلة لقوات الحلفاء فى كل ميادين الحرب ، علاوة على الحمام الإنجليزى والفرنسى والبلجيكى .. حيث اشتركت كلها فى جميع العمليات التكتيكية ، ومعظم هذه العمليات كانت فى الخطوط الخلفية ..

وقد ثبت من الإحصائيات التى أجريت خلال الحرب العالمية الثانية أن استخدام الحمام الزاجل قد نجح بنسبة ٩٩٪

ويمكن إطلاق الحمام الزاجل من سيارات الجيب ، أو من على ظهر سفينة حربية ، أو من طائرة وإسقاطه بالبراشوت ، ويمكن حمله على ظهر جندى ، أو على ظهر كلب حراسة .. ويسلك بعد ذلك طريقه لتنفيذ المهمة المكلف بها ..

وعموما فالحمام الزاجل يتواجد دائما مع سلاح الإشارة سواء كان فى الجيش أو البحرية أو خفر الموانئ أو مشاة البحرية ..



قائد الدبابة يطلق حمامة مراسلة فى طريقها إلى القيادة

ونتيجة للتقدم الكبير فى طرق تدريب الحمام على قطع المسافات الطويلة وسرعة الوصول إلى الهدف فقد استطاع الحمام أن يصل إلى مسافات قد تصل إلى ٥٠٠ ميل فى اليوم الواحد وبسرعة أكثر من ٧٠ ميل / ساعة .. وكانت فترة الحرب العالمية من الفترات التى أسعدت مستخدمى الحمام الزاجل جدا .. لنجاحه فى المهمات الخاصة والعودة إلى بيته - رغم طيرانه تحت ظروف الحرب من تدمير ونيران وجبال مرتفعة .

## ●● إلقاء الحمام الزاجل من الطائرات ●●

جرت عدة محاولات خلال الحرب العالمية الثانية لاستخدام الحمام الزاجل عن طريق إلقائه من الطائرة وهى فى الجو ..

وقد كانت التجارب الأولى يقابلها العديد من الخسائر نظرا للخطورة التى تواجه الحمام عند إلقائه من الطائرة ، رغم أن الطائرات كانت تقلل من سرعتها جدا بينما يسقط الحمام ضامًا جناحيه حول جسمه إلى أن يستطيع الطيران مرة أخرى .. وكانت هذه الخسائر فى العديد من الحمام الذى يقتل أو يفقد ريشه نتيجة سرعة الهواء عند إلقاء الحمام .

ثم كانت محاولات أخرى بوضع الحمام داخل صناديق من الخشب الرقيق أو الورق المقوى وللصندوق غطاء مربوط فى الطائرة بخيوط دقيقة ومتينة ..

ويتم إلقاء الصناديق من الطائرة ولا يفتح الصندوق إلا بعد فرد الخيوط المربوطة فى الغطاء وحينئذ يفصل الغطاء عن الصندوق ، فيطير الحمام دون أن يتعرض لسرعة الرياح حول الطائرة .. خاصة إذا كان طول الخيط بالطول الكافى للبعد بالحمام عن الرياح الشديدة الناتجة من طيران الطائرة .

ومحاولة أخرى بعمل جهاز التوقيت داخل الصندوق ليفتح بعد وقت معين بعيدا عن الطائرة وما يتبعها من رياح شديدة ناتجة من طيران الطائرة ..

وكان يعيب هذه الطرق هو دوران الصناديق حول نفسها بسرعة بعد قذفها من الطائرة بحيث لاتعطى الحمام فرصة للخروج منها بسهولة ، وعدم تمكن الحمام من رؤية الأرض للخروج من الصندوق فى الوقت المناسب .

وقد لجأ الإيطاليون إلى إلقاء الحمام الزاجل من الطائرات فى أكياس من الورق على حجم الحمامة على أن يتم عمل فتحة تخرج منها رأس الحمام حتى يرى الحمام الأرض فيمزق الكيس ويخرج منه قبل اصطدامه بالأرض ..

حتى كانت آخر المحاولات باستخدام المظلات الواقية المتصلة بالصندوق للتغلب على دوران الصندوق حول نفسه ، كما أن البراشوت يؤدي إلى تقليل سرعة الصندوق حتى تساعد الحمام على متابعة الطيران ، كما أن الصناديق تكون من البلاستيك الشفاف حتى يتمكن الحمام من رؤية الأرض ..

وفى حالة سقوط الصندوق بالبراشوت بعيدا عن المنطقة المحددة يمكن فتح الصندوق بجهاز توقيت ليخرج الحمام فيعود مرة أخرى إلى مسكنه ..

### **\*\* تدريب الحمام الزاجل على الحظ على السفن :**

استخدم الحمام الزاجل فى الحروب كوسيلة اتصال بين قطع الأسطول ، ويتم الاحتفاظ بالحمام فى أبراج أو مساكن خاصة ذات ألوان واضحة حتى يتعرف عليها أثناء طيرانه وعودته ..

ويتم تدريسه بعد أن يتعرف الحمام على مسكنه ويحط عليه بعد الطيران اليومي ، فنبداً فى تطهيره من سفينة لأخرى فيظل يحوم فى الجو باحثاً عن المسكن الخاص به ، فيتم حبسه بمجرد أن يراه .



ثمانية حمامات زاجل فى طريقها للهواء ولكن ليس بغرض الطيران



تدريب الحمامة للطيران فوق المياه إذا لزم الأمر

جندى مظلات أثناء الحرب العالمية الثانية يدفع بسلة بها عدد من الحمام الزاجل للخارج وبمجرد سقوطها ينفث باراشوت صغير ليحملها للأرض .

ويتم سقوطها من ارتفاع من ٢٠٠ إلى ١٠٠٠ قدم وسرعة الهواء يجب ألا تزيد على ١٢٥ ميلاً فى الساعة وإلا سيترتب على ذلك فقد الحمام نتيجة لجرف الهواء وانحرافه عن خط السير واندفاعه بعيداً أو إصابتهم من شدة لفحة الهواء .



حتى لا يكتشف العدو موقع القوات المحاربة عند استعمال اللاسلكى - فيستعمل جنود المظلات التلغراف الطائر وهو عبارة عن حمام يؤخذ بعيداً عن موطنه ويتم إخراجه وتحميله بالرسائل التى بها التقارير عن مكان هبوط جنود المظلات فى التدريب .

وتم تجهيز نوع مخصوص من البراشونات الأسطوانية القابلة للطى وبحجمين  
لحمل عدد أربع أو ثمانى حمامات ..

### **\*\* التلغراف الطائر :**

قد يندهش العديد من الناس إذا علموا أن الحمام الزاجل كان يعد أحد  
أعضاء القوات المسلحة حيث اعتبرت هذه الطيور سعاة بريد أو جواسيس يتم  
استخدامها أثناء الحرب .

فقد استخدمها المراسلون الحربيون وسلاح الإشارة جنبا إلى جنبا مع أجهزة  
الاتصال التى كانت متوافرة خلال الحرب العالمية الأولى والثانية باتصال الرادار  
بالراديو .

فارتبط الحمام الزاجل بالقوات المسلحة كوحدة من وحدات الاتصالات  
العسكرية المهمة وخاصة المرتبطة بالأماكن العالية .. أو فى حالة سرية  
الاتصالات ، أو عند فقد الوسائل العادية من الاتصال ..

وسعاة البريد أو التلغراف الطائر كان لهم دور كبير فى كثير من البطولات  
العسكرية أثناء الحرب العالمية .

وفيما يلى بعض من هذه البطولات التى حققها أفراد من القوات المسلحة  
المسماه بالمراسلة أو التلغراف الطائر ..

### **\*\* البطل جنجل جوى :**

**وهذا البطل يبلغ من العمر أربعة شهور .**

**المعركة ..** الدائرة بين قوات الحلفاء والقوات اليابانية - حيث هوجمت  
وحدة عمليات الحلفاء على حدود بورما وسيام (تايلاند حاليا) من القوات  
اليابانية الساحقة وقد دمرت خلال هذه المعركة جميع أجهزة الراديو المشفرة لمنع  
الاستيلاء عليها من قبل قوات الأعداء ، وكذلك فقد قادة الحلفاء فى المنطقة  
الاتصال مع الوحدات المنسحبة والمتقهقرة للخلف ..

أسقطت القوات الجوية الأمريكية البطل «جنجل جوى» مع الإسقاط الجوى  
للجنود خلف خطوط القوات اليابانية .. فى بورما ، وذلك فى قفص من البوص





البطل جنجل جوى

ولمدة سبعة أيام ، بينما القوات تجمع المعلومات المهمة عن مواقع اليابانيين وتحركاتهم . ثم أطلق سراح جوى ومعه رسالة سرية وعاجلة واستمر جوى فى الطيران لمسافة ٢٢٥ ميلا خلال الجبال الشامخة ووسط الصخور المزعجة ووصل بالرسالة وسلمها للقيادة .. وكان له

الفضل عن طريق المعلومات المهمة التى تم الحصول عليها .. والتى أدت فى النهاية للاستيلاء على جزء كبير من بورما بواسطة جنود الحلفاء .

### \*\* الملكة بورما ..

عمرها خمسة أشهر وذات كسوة زرقاء .



الملكة بورما

وهذه البطلة ثم إسقاطها بنجاح من خلال قوات المظلات ، وقد استقبلها الجنود بترحاب شديد .. وأطلقوا سراحها ومعه رسالة مهمة عن مواقع العدو .. وكان وقت إرسالها الساعة ٤ صباحا ووصلت الساعة ٣ بعد الظهر أى استغرقت الرحلة التى طولها ٣٢٠ ميلا خلال

جبال بورما الشاهقة حوالى ١١ ساعة ، وأصبحت

الملكة بورما فخراً لسلاح الإشارة حيث أنجزت مهمتها برغم أنها استغرقت فى التدريب ١١ شهرا فقط ، كما أنها قطعت مسافة أكبر من مسافة التدريب بحوالى ١٢٠ ميلا .

### \*\* جى جوى :

وتعتبر « جى جوى » من أبطال الحمام الزاجل ، والتى تم تكريمها فى حفل رسمى ومنحها وسام البطولة لإنقاذها آلافا من الجنود التابعين لقوات الحلفاء فى إيطاليا ..

طلبت كتيبة المشاة البريطانية رقم ٦٥ أثناء الحرب العالمية الثانية إعانة جوية

لتساعد فى تدمير خطوط الدفاع الألمانية وذلك عند التحصينات الثقيلة بقرية كلوفى فاشيه فى صباح ١٨ أكتوبر ١٩٤٣ .

وبينما كانت طائرات الحلفاء على وشك الإقلاع لتنفيذ المهمة الصعبة فى تدمير المدينة بموجات من القنابل حتى تقضى على أى مقاومة تعوق احتلالها..



ولكن البطلة «جى جوى» وصلت ومعها رسالة تنص على أن القرية قد تم احتلالها من قبل لواء المشاة البريطانية ، وبالتالي تم إلغاء الهجوم فى حينه وبالتوقيت المناسب مما يؤكد أن جى جوى كانت مدربة جيدا لمسافة الطيران الذى قطعته .

وقد اعتزلت جى العمل بعد الحرب وعادت إلى موطنها فى نيوجرسى ، ولكن بعد فترة من الاعتزال تم إعادتها لإنجلترا لتتسلم جائزه كبرى وهى ميدالية ديكن - من لورد لندن .. وكان هذا أول طائر غير بريطانى يفوز بالجائزة..

تثبيت الرسالة فى الحمامة أو  
البطلة جى جوى قبل اطلاقها  
لانقاذ القوات

**\*\* الحمام كمراسل حربية :**



(نظرا لحجم الرسالة أو المقالة الحربية الكبيرة فقد تم حملها على ظهر الحمامة)

استخدم الحمام الزاجل مع المراسلين الحربيين أثناء الحرب وخاصة عندما يفقدون الاتصال بالوسائل الأخرى .

ففى أثناء الحرب العالمية ومن خلال المقالات والبيانات أو التصريحات التى تتعرض لأخبار القتال والتى يتم إرسالها من داخل المعارك الحربية .. كانت

تذيل المعلومات المنقولة عن طريق الحمام الزاجل بجملة اعتراضية - فى نهاية المقال - «بواسطة الحمام الزاجل» .

ففى حملة شمال إفريقيا أرسل أحد المراسلين الحربيين وهو «دافيد براون» المراسل الحربى لشركة الأنباء البريطانية رسالة فى ١٧ مارس ١٩٤٣ بالحمام الزاجل رقم ٤٢/١٧٣ وهو ذكر عمره سنتان - أفرخ فى ولاية جورجيا وأرسل للعمل بشمال إفريقيا - وكانت الرسالة تفيد بأن القوات الإيطالية بدأت فى إخلاء بلدة «قفصه» قبل الهجوم عليها .. بنصف ساعة - ووصلت هذه الحمامة وتسمى «يانك» - إلى هدفها بعد ساعتين .

### **\*\* الحمام الزاجل يعمل بالجناسوسية :**

القصة التالية تبين مدى دهاء الألمان فى استخدامهم للحمام الزاجل فى التجسس ..

بعد اجتياح الألمان .. لفرنسا واحتلالها ، بدأت جيوب المقاومة الفرنسية فى العمل على مقاومة الألمان .. ونظرا لتعليمات الألمان المشددة بعدم اقتناء أجهزة اللاسلكى وإعدام كل من يضبط معه أحد الأجهزة ..

فقد لجأ الفرنسيون إلى استخدام الحمام الزاجل الإنجليزى المدرب جيدا وخاصة على المسافات الطويلة ..

ويتم إسقاط الحمام الزاجل ليلا من الطائرات بالبراشوت فى مناطق معينة يتم الاتفاق عليها ، وكان الفرنسيون يحملونه بالرسائل المهمة التى تهتم القوات البريطانية ويطلقونه فيعود إلى إنجلترا فورا ..

وفطن الألمان إلى هذه الطريقة .. وتمكنوا من اصطياد عدد قليل جدا من هذا الحمام ولكنه كان عددا كافيا حيث أنهم قلدوا الدبل والأوعية التى كان الحمام يلقي بها ثم يركبون الدبل فى حمام ألمانى يطير فى فرنسا نفسها ..

وفى الأماكن والأوقات نفسها التى كانت الطائرات الإنجليزية تلقى فيها حمام الزاجل كانت الطائرات الألمانية تلقى الحمام الألمانى ذا الدبل الإنجليزية ليلا ، وكانت المقاومة الفرنسية يأخذونه ويحملونه رسائلهم ويطلقونه ..

ولكن الحمام بدلا من أن يعود إلى إنجلترا كان يعود إلى الألمان بفرنسا ، ولم يكتف الألمان بذلك بل طلبوا من الفرنسيين ذكر أسمائهم فى الرسائل التى يرسلون بها ، وذكر أماكنهم بالتفصيل لإرسال أسلحة وذخيرة إليهم ، وطلبوا منهم تواجدهم فى أماكن معينة لاستلام الأسلحة المرسلة جوا .



صورة ليانك

ولكى يطمئن الفرنسيون أرسلوا لهم مع الحمام الزاجل الملقى من الطائرات بمفاتيح الشفرة كما ألقوا لهم فعلا ببعض طارتهما فى الامطار قاطعة سبعة وتسعين ميلا فى مدة ١٢٠ دقيقة ، وقد صدرت الصحف معلنة أن «يانك» كان أول من أبلغ عن إخلاء قفصه ..

وقد تمتع «يانك» بالوقوف أمام الكاميرات لتصويره ..

### **\*\* التمويه أثناء الحروب :**

قد بلغت الطريقة التى كان يستخدم فيها الحمام الزاجل من الكفاية فى الحروب درجة كبيرة ، حتى أن التمويه كان يراعى عند استخدام الحمام الزاجل ، فمثلا كان الحمام الذى يستخدم فى الصحراء هو الحمام الأبيض أو الفضى أو الفاتح عموما ..

أما الحمام الذى يستخدم فى الأرض الزراعية أو الجبلية فهو الحمام ذو الألوان الداكنة ..

ويطلق الحمام الزاجل أثناء التدريب بمفرده ، ولكن فى العمليات فيتم إطلاق زوج من الحمام . حيث يحمل أحدهما الرسالة الأصلية والآخر يحمل نسخة طبق الأصل من الرسالة الأصلية ..

حيث أنهم من خلال ممارسة العمل وجدوا أن الحمام الزاجل يحب الصحبة ويعمل بطريقة أفضل عندما يطلق سراحه فى أزواج ..

كما أن الرسالة الثانية تعتبر مهمة فى حالة إصابة الفرد الأول وعدم وصول الرسالة ..

## **\*\* حالات فشل الحمام الزاجل :**

الطائر «بلاكى هاليجان» يتبع قوات الولايات المتحدة الأمريكية تم إرساله برسالة مهمة إلى أحد القادة - وكانت الرسالة مثبتة جيدا فى كبسولة بلاستيك فى أحد أرجل الطائر ..

وتم إطلاقه ولكن كانت النيران اليابانية حوله بصورة شديدة حيث أصابته إحدى الشظايا .. فارتطم بالأرض ، ورغم أن الطائر وصل فى النهاية وهو ينزف وزاحفا على الأرض إلا أن الرسالة وصلت متأخرة حوالى ٥ ساعات .. حيث كان مقدارها ٢٠ دقيقة فقط لتصل ..

وهناك العديد من الحالات التى أصيبت فيها أفراد الحمام المراسلة أثناء تأدية مهامها ، وكانت تثار حتى تصل بقدر الإمكان ؛ ونظرا لأن الحمام الزاجل فى ميادين الحروب يكون عرضة للوقوع فى الأسر أو الإصابة .. حيث يتفنن العدو لاصطياده وأسره .. ولعل أشهر حمامة زاجلة وقعت فى الأسر هى الحمامة لزاجلة الألمانية التى أسرت عام ١٩١٨ وكان عمرها حينئذ أقل من سنتين ، وقد أطلق عليها اسم الجندى الذى أسرها وهو جندى مشاة أمريكى اسمه قيصر - وقد أرسلت هذه الحمامة بعد ذلك إلى أحد مساكن الحمام التابعه لسلح الإشارة الأمريكى وقد أنجبت هذه الحمامة عشرات الحمامات الزاجلة التى أدت أجل الخدمات للقوات الأمريكية .. والتى أنجبت بدورها مئات من الحمامات الزاجلة يطير أحفادها وأحفاد أحفادها للآن فى الولايات المتحدة الأمريكية .



رغم أنه تم إخفاء مسكن الحمام عن أعين رجال الطيران فقد استطاع الحمام الاتجاه مباشرة إليه من خلال فروع الأشجار وتم استلام الرسالة

## ●● الصقور واصطياد الحمام ●●

يتم تدريب الصقور على نماذج من الحمام الزاجل تتحرك أمامه لينقض عليها ، وبذلك تنمو عند الصقر عادة غريزية للانقضاض على الحمامة وهى طائفة .. وكانت هناك محاولات عديدة لتجنب اصطياد الصقور للحمام الزاجل الحامل للرسائل .. مثل:



١- إرسال زوج من الحمام بحيث يحمل نفس الرسالة فإذا ما افترس الصقر الحمامة الحاملة للرسالة وصلت الحمامة الأخرى سالمة ..

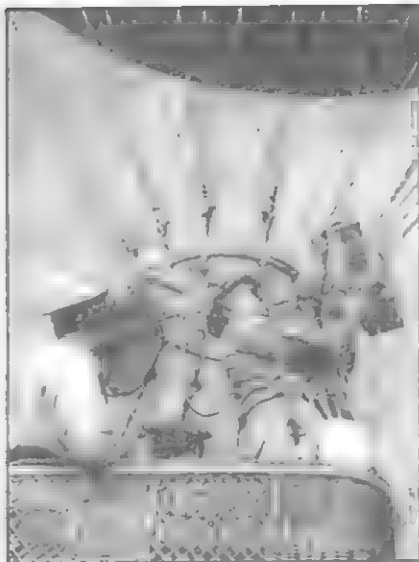
٢- توصل البريطانيون إلى صنع صفارة صغيرة وتم تثبيتها على ظهر الحمامة ، بحيث أنه أثناء طيرانها العادى لا تحدث صوتا ، ولكن إذا ما أسرع الحمامة خوفاً من الصقر فإن الصفارة الصقور والتي تنقض عليه أثناء تأدية المهمة الرسمية ويلاحظ اللولت المتحرك مع الجنود تحدث صوتا يفاجئ الصقر فيهرب ..

### \*\* استخدام الحمام الزاجل فى التصوير :

كان للألمان سبق أثناء الحرب العالمية الثانية فى استخدام الحمام الزاجل فى التصوير للمنشآت العسكرية .. ولذلك وصلت محاولاتهم إلى اختراع آلة تصوير صغيرة خفيفة الوزن يمكن تركيبها على صدر الحمام ، والتحكم فى توجيهها لأسفل طالما أن الحمامة ترتفع لأعلى أو لأسفل أو تدور حول نفسها . ويركب على هذه الآلة شريط تصوير عرض واحد سنتيمتر حتى يمكنه التقاط عدد كبير من الصور .

ويتطلب الحمام الزاجل تدريباً كبيراً حتى يستطيع القيام بهذه المهمة

ويستطيع الطيران حاملاً آلة التصوير ، والتعود عليها أثناء الطيران . وقد تمكن الألمان من تصوير عدد كبير من منشآت الحلفاء العسكرية ، حيث كان الجواسيس الذين يهبطون بالمظلات في أماكن بعيدة عن المنشآت المطلوب تصويرها يطلقون هذا الحمام على مسافات قريبة منها يمكن تصويرها ..



إرسال الحمام الزاجل بالبالون إلى مناطق الأحداث

وعند حصار باريس في الحرب الفرنسية الروسية ١٨٧٠ - ١٨٧١ م تم إرسال ١٥٠٠٠٠ رسالة عسكرية ومليون رسالة خاصة عن طريق الحمام الزاجل .

والكثير من الحمام الزاجل تم إرساله بالبالون .. إلى مناطق الأحداث وأمكن توصيل أفلام باستعمال (ميكرو فونوجراف) بها ٤٠ ألف رسالة .. وهذه الرسائل الإخبارية يمكن قراءتها بسهولة بواسطة الفانوس السحري .



أفراخ الحمام الزاجل حيث تقف كل حمامة في فتحة من فتحات اللوفت وكل حمامة تتذكر موقع عشها - ومربو الحمام يقولون إن الحمام يحسن الطيران إذا لم يتم نقله إلى لوفت آخر - وحتى لو تحرك اللوفت من مكانه فإنها تتدرب بحيث تعود إليه مهما تحرك .

(منظر داخلي للوفت متحرك مع الجنود)

## ●● اللوفتات المتنقلة ●●

لما كانت المعارك الحديثة تتصف بالسرعة وخفة الحركة ، فقد أصبح من الصعب استخدام الحمام الزاجل ليحط على الأبراج الثابتة وشبه الثابتة . ولذلك صممت وصنعت اللوفتات (الأبراج) المتنقلة .

وهي عبارة عن مقطورة حمولتها من  $\frac{3}{4}$  أو  $\frac{1}{2}$  طن يتم جرّها خلف العربات أو توضع فوقها على سوست حتى يقل اهتزاز اللوفت بسبب السير على الطريق ..

ويتم صناعة اللوفتات من الخشب أو الألمونيوم ... وتحتوى اللوفتات على الشبايك والأبواب والفخاخ ..



والسقف يلون من الخارج حتى يمكن للحمام تمييز الألوان ولا يحط على لوفت آخر . كما تزود اللوفتات بأرفف لوقوف الحمام عليها ، وذلك أفضل من الكابولي الذي لا يتمكن الحمام من الوقوف عليه أثناء الحركة.

أما المساقى والمعالف فيكون لها مكان بالأرضية تثبت فيه بحيث لا تنزلق من مكانها فى أثناء سير المقطورة .. ويفضل رفعها أثناء سير المقطورة ووضعها أثناء توقفها ..

وفى حالة إذا كان اللوفت قسماً واحداً فيخصص للذكور أو الإناث فقط .

### \*\* تدريب الحمام على اللوفتات المتنقلة .

يقبل الحمام وهو زغاليل لم تطر بعد إلى اللوفتات المتحركة ، ويحبس فيها لمدة يومين حتى يتعود على مسكنه الجديد .. مع مراعاة أن تكون الزغاليل من عمر واحد ، وإذا تواجد معها حمام آخر كبير فيجب حبسه حتى لا يؤثر على حركة الزغاليل فى الدخول والخروج من اللوفت .. ويبدأ التمرين كالآتى :



١- تدريب الزغاليل على الطيران من اللوفت والعودة له وهو ثابت .

٢- تدريب الزغاليل على الطيران من اللوفت والعودة له وهو متحرك ، ويؤخذ الحمام (الزغاليل) بعيداً ثم يحرك اللوفت حتى يعود إليه وهو متحرك ، وإذا لم يعد يعاد البرج لمكانه حتى يعود إليه . ويتكرر التدريب مرة أخرى وعدة مرات حتى نضمن أن الزغاليل استوعبت التدريب .

٣- زيادة المسافة بالتدريج وإطلاق الحمام منها (حولى ٦٠ كيلو متر) حتى يهبط على اللوفت المتحرك .

وقد برع الإنجليز والألمان والأمريكان فى تدريب الحمام على اللوفتات المتنقلة بصورة كبيرة وإن دل هذا على شئ فإنه يدل على قدرة الخالق فى هذا الطائر الصغير وكيف يتعرف على مسكنه الخاص حتى بعد تدميره أو عن طريق علامة صغيرة بجوار مسكنه ، كما تشير هذه القصة التالية :

فى الحرب العالمية الثانية استخدمت اللوفتات المتنقلة فى الصحراء الكبرى وهى مساحات مكشوفة للعدو بطائراته .. وهذا ما حدث من طائرات الألمان لتدمير أى لوفتات لقوات الإنجليز ، فما كان من الألمان إلا أن قاموا بإخفاء اللوفتات المتحركة ، وخاصة أثناء وقوفها بشباك التمويه وإحاطتها بساتر ترابى غير أنها أصيبت أيضاً بشظايا القنابل مما أدى إلى خروج الحمام منها ..

ولذلك وضعوا هذه اللوفتات فى حفر وألقوا فوقها شباك التمويه ، وكان الحمام يستدل على مكانها بواسطة علامات أرضية مميزة ، توضع بجانب الحفرة وكانت هذه العلامات صغيرة بدرجة أنها لا تلفت نظر الطائرات أو المتسللين إلى الموقع .

وفى إحدى المعارك كان بأحد مواقع الألمان ٢ لوفت متحرك وقد أصيب أحدهما بينما كانت إحدى الحمامات فى مهمة بالخارج - وتم سحب اللوفت المصاب للخلف لإصلاحه وحمل على عربة تجدة للإصلاح .

وعندما عادت الحمامة من مهمتها لم تجد اللوفت على الرغم من تغطية سقفه بمشمع من نفس لون سقف البرج المصاب وظلت الحمامة تحوم حول المكان ثم رحلت .

ووصلت إشارة للوحدة من وحدة النجدة تفيد بأن إحدى الحمامات وقد ذكرت رقمها قد حطت على اللوفت رقم - وهو نفس اللوفت المحمول لإصلاحه .

### **\*\* الحمام الزاجل بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية :**

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية تخلصت الدول من وحدات تربية الحمام الزاجل للهواة ..

ففى بلجيكا - فرغم أنها أقل الدول حظا فى استخدام الحمام الزاجل فى الحرب العالمية الثانية فعندما اجتاحت جيوش الألمان بلجيكا فى هذه الحرب . وكانت تعرف مدى شغف البلجيكيين بتربية الحمام الزاجل والتسابق به والتقدم الكبير الذى أحرزوه فى هذا المضمار ، فقد قاموا بجمع جميع الحمام الزاجل البلجيكي وأرسلوا الممتاز منه إلى ألمانيا حيث أفرخوه واستخدموا صفاره فى الحرب العالمية الثانية وأعدموا الباقي .

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية بدأ اتحاد هواة الحمام الزاجل البلجيكي فى جمع أشتاته وبدء المسابقات من جديد ، ولكن المشكلة كانت فى عدم وجود حمام زاجل - والحمام الذى تمكن أصحابه من إخفائه ظل حبيساً طوال فترة الحرب بحيث لم يعد يصلح .

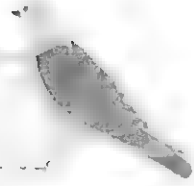
لهذا طلبت الحكومة البلجيكية من إنجلترا حماما زاجلا ، وأجابت إنجلترا هذا الطلب .. فأهدت إلى بلجيكا ألف زوج من الحمام الزاجل الإنجليزي

الذى طار فى السنة الأخيرة للحرب فى إيران .. وقد شحن هذا الحمام بالطائرات من إيران إلى بلجيكا بعد أن هبط فى أثناء سفره فى مطار القاهرة الدولى .

وفى إنجلترا كانت الفرصة متاحة أكثر من غيرها بعد الحرب فى الاهتمام والعناية بالحمام الزاجل حتى ظهر بها الإخصائيون المهرة فى تربية ودراسة طبائعه ومميزاته فوضعوا الكتب الجمة القيمة عنه فضلاً عن إنشاء أندية خاصة به وإصدار المجلات الشهرية بل والأسبوعية التى تبحث فى الحمام الزاجل .. ووسائل تربيته على أحدث النظم الفنية .

وبعد الحرب تحول اهتمام عدد من الدول إلى سباق الحمام الزاجل ، وربما لا نجد دولة أخرى تجارى إنجلترا فى إقامة السباق بعد السباق لهذا الحمام حتى ذاعت عنها الشهرة العريضة بأنها أخرجت الكثير من الأبطال فى مضمار السباق والذين ذاعت شهرتهم بالاسم والرقم ..

## الفصل الثاني أقسام الحمام الزاجل



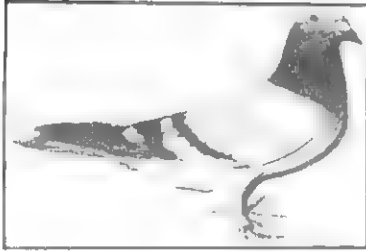
\*\* ينقسم هذا الحمام إلى قسمين هما :

١ - حمام السباق الزاجل Working Homers

٢ - حمام الزينة الزاجل .

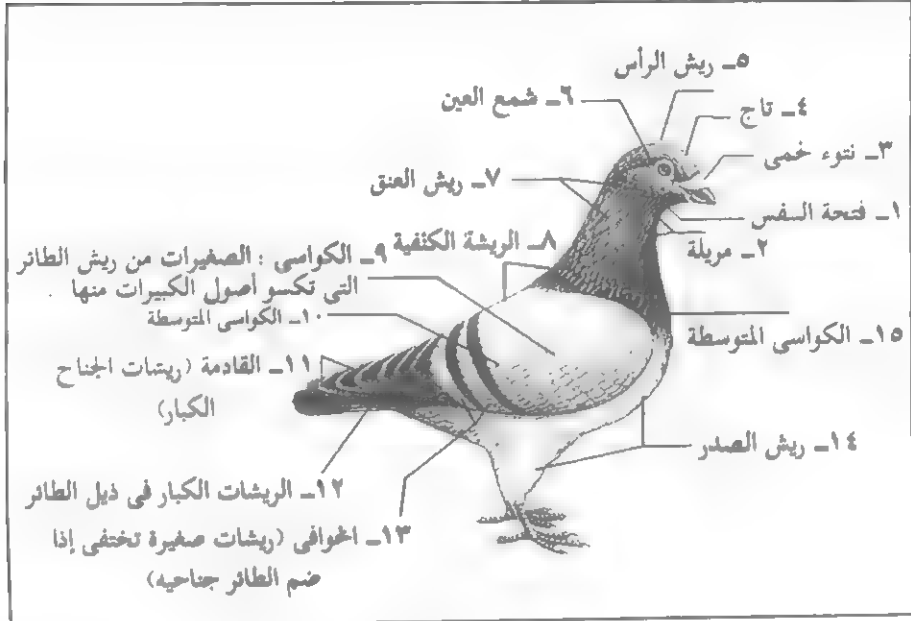
\*\* أولاً : حمام السباق الزاجل :

الحمامة الفائزة الأولى في السباق الدولي في أوروبا



\* عيوب حمام السباق الزاجل ..

أن يكون منقاره رفيعاً بضربية حمراء أو صفراء ورقبة طويلة وقص طويل وأرجله طويلة وصدر غير ممتلئ (خفيف) ويقف مستكيناً مظهرها الخمول .



## \* مواصفات حمام السباق ..

يجب أن تتوافر في حمام السباق الصفات الآتية :

\* **الرأس** .. يجب أن يتساوى في هذا الضرب الخط الأفقى الممتد على طولى الرأس والمنقار ، كما أن الخياشيم يجب أن تكون مرتفعة قليلاً ما وأكثر تخانة فى لحميتها عما هى عليه فى حمام الزينة الزاجل ..

\* **العنق** .. يستحسن أن يكون متوسط الطول حيث ينتهى إلى صدر عريض تلوح عليه مظاهر البروز والعظمة ، وعلى جانبيه جناحان عريضان مفتولا العضلات ..

\* **الجسم والريش** .. يجب أن يكون أولهما متوسطاً على شكل (خابور) وفى نهايته ذيل متضام الريش رفيع الطرف ..

\* **الساقان** .. يجب أن يكونا متوسطى الطول حسنى التركيز فى الجسم .

\* **الهيكل العظمى للمصدر** .. يجب أن يكون جميل المنظر ، مرتفعاً إلى أعلى وأما ريشه فغزير متماسك .

أما عن الحالة العامة للطير فيجب أن يكون قوى البنية ، ثابتا تلوح عليه علامات الفتوة ..

\* **الكشاكيش** .. لونها أبيض ، ناعمة الملمس ودقيقة وبشكل العدد ٧ يكون الجزء العلوى منها مقطوعاً من أعلى وغير ممثلى ويزيد نموها كلما كبر الطائر فى السن . لا تظهر الكشاكيش فى الفك السفلى .

\* **اللون** : يجب أن يكون الجسم كله لامعا وأشد لمعانا فى الرقبة وألوان هذا النوع متعددة ، حيث تتماثل مع ألوان الحمام البرى فمنها الأزرق (الرجاجى) والفضى والأزرق المفضص والأسود المفضص .

وفى كل هذه الألوان التى ذكرت يكون لون العين واحداً وهو الأحمر أو الزيتى أو الأحمر بهالة بيضاء (العراقى) .

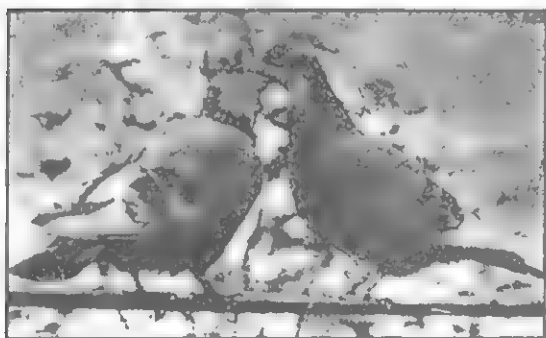
ومن بين ألوانه الأخرى الرقيقى (السيرية) وهو ذو حباتك على الأجنحة طحلبية ، كما أن هناك حبيكة واحدة على الذيل أشبه بما على الجناحين فى اللون .

وذو اللون الأحمر المفصص القاتم (البديري) وهو يشبه الأزرق المفصص إلا أنه مشوب بحمرة تكون العينان فيه أشبه بما سبق ذكره .

ومنها ما هو لونه أحمر غير قاتم ، وما هو لونه أبلق وفي هذا تكون العينان بكماويين (سوداوان) وفي بعض الأحيان مقطوطتين ويتفرع من اللون الأبلق هذا اللون أبيض على أزرق وأبيض على أحمر .

ومنها ما هو أشعل اللون (عروس البرج) وهذا اللون أبيض ذو نقط زرقاء في رقبته ، وخوص زرقاء تتخلل ريش جناحيه ومثلها في الذيل ومنها ما هو لونه أبيض ناصع ، بيد أنه نادر الوجود في هذا النوع ، ومن العجب أن حمام السباق الزاجل لا يوجد منه أحمر اللون أو أصفره أو أسوده بالمعنى الكامل ..

### **\*\* أهم خصاله :**



- شديد الشغف ببعضه البعض الآخر ، حتى أنه إذا انقضت عليه مدة طويلة لم يتم توليفه فإن الذكور تعشق بعضها بعضاً وكذلك تفعل الإناث ، كما أنه على ولع فطري شديد باحتضان صغاره،

حتى قد يواصل تغذيتها إلى أن تصبح قادرة على الطيران

- الحمام الزاجل يمكنه الطيران على ارتفاعات عالية حتى أن الإنسان قد لا يراه بالعين المجردة إذا طار على هذه الارتفاعات .

- أمكن تدريب الحمام الزاجل على الذهاب إلى جهة معينة والعودة ثانية .

- ذكر الحمام لا يحتفظ بأكثر من أنثى واحدة وإن كان يطارد باقي الإناث .

- إذا وضعنا بيضة ثالثة تحت حمام حاضن فإن الحمام الكبير يطعم الزغلول الثالث ولو فقس قبل أو بعد الزغلولين الآخرين بثلاثة أيام .

- يتراوح عمر الحمام الزاجل بين ثماني إلى إحدى عشرة سنة وبعض الحمام يعيش ثماني عشرة سنة .

- إن الصوت الناتج من تحريك أسلاك الفخ غالباً ما يؤثر على الحمام الزاجل ، وخاصة الدائخ وتجعله يدخل البرج من الفخ بسرعة ظناً منه أن جميع الحمام قد حبس فيما عداه وخاصة الذكور التي تعتقد أن الإناث قد دخلت فتدخل مسرعة خلفها .

- تدريب الحمام على المسافات القصيرة لغاية ٥ كيلو متر مفيد للغاية حيث أن ذلك يزيد الثقة في نفسه .

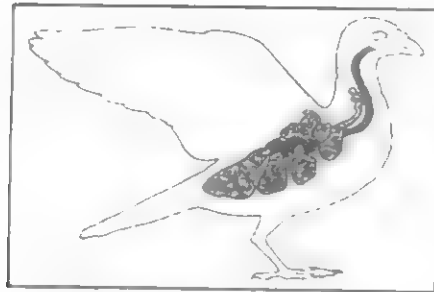
- إذا استطعت أن تدرب زغولاً منفرداً لمسافة ١٠٠ كيلو متر قبل اشتراكه في المسابقات فيؤدى ذلك إلى خلق متسابق لا يتأثر باتجاه الحمام الآخر، ومن ثم لا يعوقه شيء في أثناء السباق والفوز على جميع الحمام الآخر .

- إن وضع بيضة على وشك الفقس تحت الحمام الحاضن للبيض قبل التسابق به يزيد من سرعة الحمام المتسابق ، حيث يبذل كل جهده للعودة سريعاً ظناً منه أن بيضه قد بدأ يفقس .

- إذا وضعت ذكراً مع أنثى متزوجة في صندوق تفريخها أمام زوجها يثير الغيرة في قلب الزوج ويجعله يأتي من السباق مسرعاً ليدافع عن أنثاه .

- يوجد بأوروبا أكثر من ألفين وستمائة جمعية لهواة الحمام الزاجل تضم أكثر من مليون ونصف مليون عضو ، منهم ٣٠٠ ألف عضو بلجيكي ينتمون إلى حوالي ٢٥٠٠ جمعية في بلجيكا .

- يوجد بداخل عظام صدر الحمامة تسعة جيوب هوائية تمتلئ بالهواء عندما ترفرف الحمامة بجناحيها في أثناء الطيران ، مما يساعد الحمامة على التحليق في الجو .



رسم يوضح الجيوب الهوائية الإضافية مع الرئتين

- درجة حرارة الحمام حوالى ٤٠ درجة مئوية وهذا يساعد على قتل كثير من الميكروبات التى تتعرض لها الحمامة نتيجة لإصابتها .
  - يلجأ بعض المهربين لاستخدام الحمام الزاجل فى تهريب المجوهرات الثمينة تهربا من الجمارك من بلد لآخر ، حيث توضع المجوهرات داخل أنابيب تثبت برجل الحمامة أو توضع على ظهر الحمامة بين الجناحين .
  - وقد يلجأ البعض لتهريب المخدرات .. ولذلك أصبح هناك رقابة من الدولة على هوية تربية الحمام لاستخدام الحمام فى الأعمال المخالفة .
  - وقد استخدم الحمام الزاجل فى جنوب إفريقيا لنقل الجرائم المنوية المستخدمة فى تلقيع بعض الحيوانات تلقيجا صناعيا فى البلاد التى لا تكثر فيها الطواقي ، حيث أن هذه المناطق يصعب فيها المواصلات أو نقل الحيوانات لكثرة المرتفعات ..
  - يميل للراحة والهدوء ولهذا لا يجب إزعاجه فى مسكنه كثيراً .
  - شديد الحب لوطنه ومكان تربيته - فقد لا ينساه أبدا حتى إذا خربت لوفاته (أبراجه) وأصبحت أطلالا فقد يعود لزيارتها ما بين وقت لآخر .
  - تحدد شخصية الحمام من خلال لون العين ، ويتصف أيضا بالذكاء أو الغباء أو الشجاعة أو الجبن والفرد اللثيم والضعيف أو القوى .. والغيرة .. (وتستغل هذه الصفة فى حمام السباق بوضع مرآة داخل عين الفرخ حيث يعتقد أن هناك فردا غريبا يحاول اغتصاب مسكنه فيعود بسرعة) ..
- \*\* تدريب الحمام للسباقات المختلفة .**

يبدأ تمرينه لمدة نصف ساعة فى الصباح ومثلها فى المساء على أن يزداد فى الوقت تدريجيا حتى يصل إلى ساعة فى الصباح . وكذلك فى المساء كلما كبر الحمام فى العمر ، إذ يجب أن لا يكون التمرين إلا بعد أن يتم الشهرين من يوم فقسه ، كما أن مسافة الطيران لا بد وأن تبدأ بعشرين كم فى الجهات الأربعة الأصلية (شرق وغرب وشمال وجنوب) فى ضواحي البلد بالنسبة لموقع الغية ، وبعدها يتم تمرينه على الأشواط التى يريد الهاوى من حمامه أن يقطعها



طيراناً ابتداءً أيضاً من العشرين كم ، ثم تزداد عشريناً أخرى حتى تصل إلى ٦٠ كم . وتضاعف بعدئذ حتى تصل إلى ١٢٠ كم فأكثر حسب قوة الحمام .

وبهذه المناسبة أذكر أن بطلاً من أبطال الحمام وهو المسمى «أكسيلسوار» (المتفوق) وصاحبه المستر جاكسون استطاع أن يقطع مسافة ٥٥٠ ميلاً وهو لم يتجاوز بعد الأسبوع ٢٣ من عمره ، فضلاً عن أنه أحرز الجائزة الأولى أيضاً في سباق مانشستر الثامن ، كما اشتهر بعد ذلك بأنه مصدر أبطال من سلالة ..

ومما نوجه إليه نظر الهاوى أن لا يكون طيران الحمام أثناء الضباب أو الأمطار نظراً لتأثيرها السيئ في ريشه ، ولكى يقوى نظر الطير على الإبصار فى الظلام فليعوده صاحبه على الطيران ليلاً جهد استطاعته .

وقد ظهر بالاستقراء أن سرعة الحمام الزاجل تبلغ حوالى ٨٦ ميلاً فى الساعة إذا كانت المسافة ١٠٠ ميل فقط ، وإذا زادت المسافة على ذلك قلت سرعة الحمام فى رجوعه إلى بيوته على ما نرى فى الجدول التالى :

المسافة	السرعة
١٠٠ ميل	٨٥,٦ ميلاً فى الساعة
٢٠٠ ميل	٦٤ ميلاً فى الساعة
٣٠٠ ميل	٦٣ ميلاً فى الساعة
٤٠٠ ميل	٥٨ ميلاً فى الساعة
٥٠٠ ميل	٥٤ ميلاً فى الساعة
٦٠٠ ميل	٤٤ ميلاً فى الساعة
٧٠٠ ميل	٣٤ ميلاً فى الساعة
٨٠٠ ميل	١٧ ميلاً فى الساعة
١٠٠٠ ميل	٧ أميال فى الساعة

والمشهور عن هذا الحمام أنه يطير بسرعة فائقة ، ويختلف معدل سرعته من

خمسة وثلاثين ميلا إلى أربعين ميلا فى الساعة إلا فى المسافات الشاسعة فإن المعدل يكون إذ ذاك أقل .

وهذه السرعة تقل عن سرعة القاطرات الاعتيادية شيئا يسيراً وتزيد على سرعة بعضها .

وتختلف سرعة الحمام والمسافات التى يجتازها باختلاف عمر الحمامة وجنسها ، فالحمامة التى لا يزيد عمرها على سنة واحدة هى أقل سرعة من الحمامة التى يزيد عمرها على ذلك ..

ويبلغ متوسط مجموع المسافة التى تستطيع الحمامة الصغيرة ( التى يقل عمرها عن سنة واحدة ) أن تجتازها بنحو مائة ميل أى بنحو مائة وستين كيلو مترا .. ومتوسط مجموع المسافة التى تجتازها الحمامة التى عمرها سنتين فأكثر نحو مائتى ميل ( حوالى ٣٢٠ كيلو مترا ) .

ولكن كثيراً ما قطع هذا الحمام مسافات شاسعة ، فقد قيل عن حمامة أنها قطعت مرة نحو ألف ومائتى ميل ( حوالى ١٩٢٠ كيلو مترا ) .

وقيل عن حمامة أخرى أنها قطعت ألفاً وأربعين ميلا ( حوالى ١٦٦٤ كيلو مترا ) على أن ذلك نادر جداً .

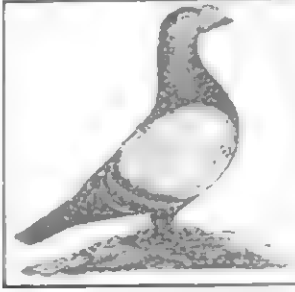
وقد حسب بعضهم أن الطيور التى تجتاز من ٥٠٠ ميل إلى ٩٠٠ ميل لا تزيد على ٢٥ ٪ .

وأن أكثر الطيور التى تتجاوز هذه المسافة تسقط على الأرض من شدة التعب ولا تستطيع الدفاع عن نفسها إزاء هجمات النسور وغيرها .

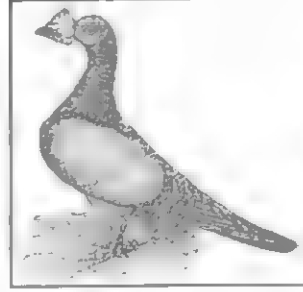
أضف إلى ذلك أن للأحوال الجوية تأثيراً كبيراً فى معدل سرعة الحمام ومدى المسافات التى يجتازها .

ففى الأجواء الباردة إذ تكون السماء ملبدة بالغيوم تقل سرعة الحمام إلى حد بعيد جداً ، وإذا كانت الريح تهب بشدة فلا يستطيع أن يطير فى الجهة المعاكسة وقد لا تزيد سرعته فى بعض الأحيان على بضعة أميال فى الساعة ..

- مراسلة بغدادى : أما أن يكون أبيض أو أزرق أو أسود أو ازازيا وله نمو لحمى مرجانى بارز حول العينين والأنف .
- مراسلة إنجليزى : على عدة ألوان أزرق وغامق ومحمّر .
- مراسلة استرالى : هجين بين المراسلة الإنجليزى والغزار وهو لا يخطئ مسكنه ، وقادر على الطيران لمسافات بعيدة وألوانه مختلفة .



مراسلة إنجليزى



مراسلة بغدادى

### ثانيا : حمام الزينة الزاجل Show Homers



نموذج حمام الزينة الزاجل

#### \*\* صفاته :

- يجب أن يتكون من رأسه قوس منحن غير منكسر ينتهى من طرف المنقار حتى مؤخرة الجمجمة .
- أما المنقار نفسه فيجب أن يكون قصيراً وعلى شكل صندوق بخياشيم جميلة ناعمة على شكل حرف ۷ .

## **\*\* الوجه :**

أو بعبارة أخرى الجزء الواقع ما بين المنقار والعين يجب أن يكون عريضا مليئاً بجمجمة مقوسة الفم مع جمال وضع مؤخرتها .

## **\*\* العين :**

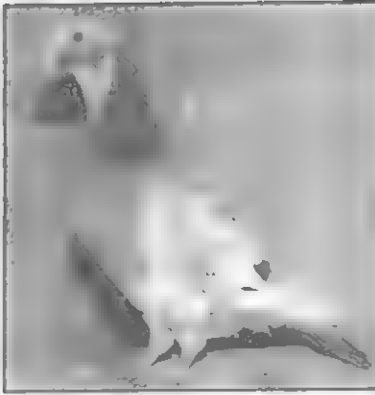
يجب أن تكون جميلة المنظر وفي المنتصف ما بين مؤخرة الجمجمة وبين حافة الخياشيم .. أما لونها فيجب أن يكون أبيض أو لؤلؤيا تحيط بها هالة صغيرة جداً ، وهذه إما أن تكون سوداء أو برقوية اللون ذات نسيج رقيق . وفيما عدا ذلك فإن حمام الزينة يشابه حمام السباق في تكوينه ، وفي ألوانه إلا أنه قصير الجسم عنه نوعاً ما ..

وعادة ما يتم تربية حمام الزينة جنباً إلى جنب مع الحمام الزاجل - وإن كان حمام الزينة ضعيفاً وعرضة للأمراض عن حمام المراسلات (السباق) والأنواع الجيدة منه تكون ضعيفة جسمانياً عكس المراسلات .. ويتأثر سريعاً بالبرد .

**\* ميعاد التفريخ :** موسم التفريخ يبدأ من مارس وحتى شهر أغسطس .

ويعتبر فرخ حمام الزينة أصعب كثيراً من المراسلات أو حمام السباق ، ويمكن للهاوى ملاحظة الفرخ بالعين المجردة بسهولة جداً ، ولكن يصعب ذلك في حالة حمام السباق حيث يتطلب ذلك الإمساك بالفرد بين اليدين وفحصه عن قرب ليتحسس الفروق والاختلافات .

وتنتشر تربية مراسلات المعارض في أنحاء كثيرة من العالم وخاصة في أوروبا وتعتبر إنجلترا موطنها أساسياً لهذا النوع من المراسلات والمعروف باسم «هومر» أى الحمام الزاجل وإن كانت تنتسب لحمام الزينة لضعف إمكاناتها على الطيران لمدد ومسافات طويلة لكبر حجم الجسم .



حمام الشوهومر من لوفت  
د. عاصم أحمد

ويختلف الشكل بين الأصناف المختلفة ، ولكن يفوقهم جميعاً وخاصة في مصر حمام «الشوهومر» حيث يتمتع بالجمال المتكامل في مقاييس الجسم المائل إلى توسط الحجم ، والرأس يتناسب مع عظام المنقار المعقوف المستدير، وهذه المواصفات من لوفت د/ عاصم عبد العظيم رئيس مجلس إدارة نادى سراى القبة لحمام الزينة .

## **\*\* الشكل العام :**

ويعتمد التقدير العام للطائر على قوة تركيب المنقار ، والدوران الانسيابي لمنحنيات الرأس وقوة الرقبة وسمكها - بجانب عرض الأكتاف والصدر .

ويراعي توازنه حين يقف بحيث يكون الجسم أمام الأرجل وتكون المسافة خلف الأرجل قصيرة بقدر المستطاع وقصر الذيل - يتكون الجسم على شكل مثلث ، والخط الواصل ما بين العين وطرف الذيل يميل بزاوية ٤٥° والذيل يرتفع عن الأرض قليلاً ، والأرجل متوسطة الارتفاع وتكون قوية ومكتنزة بالعضلات وبها زاوية عند العرقوب ، والمسافة بين الأرجل متوسطة ، والأرجل خالية من الريش فى الساق السفلية ، والأصابع ناعمة خالية من الحرفشة ، والأظافر كلها على لون واحد حسب اللون العام للحمامة .

أما عن سلوك هذا الطائر فى المعارض فهو هادئ يتفاخر فى وقفته وغير عصبي لا يحاول تسلق الأقفاص كما يحدث فى كثير من الأنواع الأخرى ولا يعاني النهجان أو زيادة التنفس .

## **\*\* درجات التحكيم :**

- التناسق فى تكوين الرأس والمنقار والعين والحاجب والرقبة - ٢٥ درجة .
- مقاييس الجسم والأجنحة والذيل وقفص الصدر وعظام الشرج - ٢٥ درجة .
- الحالة العامة للجسم وطريقة الوقوف وزاوية الميل فى جسم الطائر والريش والصحة والحيوية للطائر - ٢٥ درجة .
- المظهر العام وهو تناغم الأشياء الثلاثة السابقة - ٢٥ درجة .

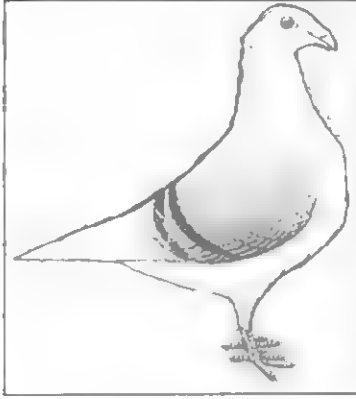
## •• أنواع الحمام الزاجل ••

•• أصل الحمام الزاجل :

الحمام الزاجل والمعروف في مصر باسم «حمام المراسلة» ، هو النوع من الحمام المشهور بقدرته الفائقة على الطيران السريع والعودة إلى مكان إقامته ، أو عشه ، قاطعاً مسافات كبيرة في السباقات وله قدرة على التحمل الشاق ..

والحمام الزاجل هو هجين بين الحمام البرى (الجبلى) وعدة أنواع أخرى من الحمام المستأنس ذات التكوين الجسماني الجيد العضلى ..

ومن أوائل الدول التى قامت بتهجين هذا النوع من الحمام هى بلجيكا

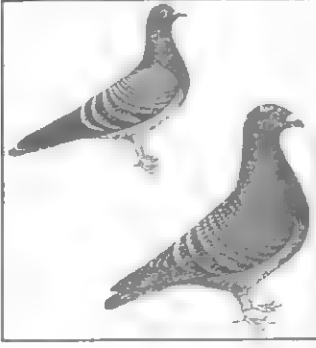


بعملية تزاوج بين الحمام البرى الذى يتصف بالمعيشة تحت الظروف القاسية والذى يمتاز بسرعة وخفة طيرانه مع نوع من الحمام البلجيكي المسمى سميل SMERLE والذي يتصف بقصر القامة وامتلاء الصدر ، والمنقار متوسط الطول المنحدر مع الرأس والأعين الواسعة ذات الجفون الرقيقة . ومن أشهر هذه المجموعات الناتجة مجموعة باركر .

الحمام البلجيكي سميل

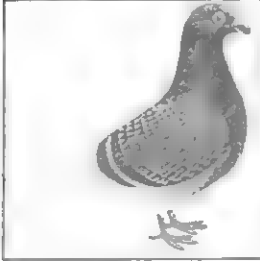
فى عام ١٨٥٠ بدأ استخدام هذا النوع من الحمام فى بلجيكا ليس كهواية للسباق بل لأغراض تجارية كتبادل الرسائل بين مدن وقرى بلجيكا ، ثم تطورت إلى استخدام التجار له فى مبادلة أسعار البورصات فى لندن وباريس إلى بلجيكا، وكانت هذه أسرع وسيلة ، ثم بدأت بعد ذلك مسابقات الحمام الأولى فى بلجيكا .

— بدأت إنجلترا وأمريكا فى تربية هذا النوع من الحمام بعد الاستعانة بفروخ صغيرة من بلجيكا وتدريبها فى كل من البلدين ، وتم استخدام الحمام الزاجل بين وحدات الجيش فى البلدين أثناء محاصرة باريس فى حرب عام ١٨٧١ .

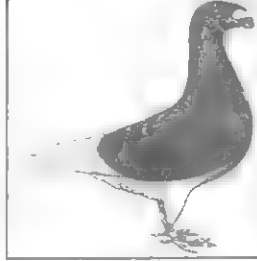


وقد بدأ استخدام الحمام الزاجل فى السباقات بإنجلترا عام ١٨٧٢ بين بلدتى سبلدنج ولانكنشير وبدأت إنجلترا فى عملية تهجين للحمام الزاجل وإدخال صفات جديدة عليه بعملية تزاوج بين الحمام الزاجل البلجيكي وحمام إنجليزى يسمى (الدراجون) لاكتساب قصر القامة واتساع الصدر وتخانة المنقار مع تناسق الريش والقوة الجسمانية وكان الفضل فى ذلك لبعض الهواة .

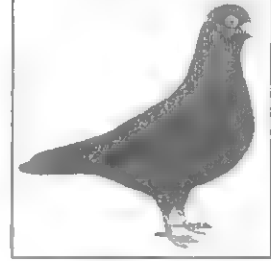
- دخلت أمريكا فى مضمار إنتاج أنواع من الحمام الزاجل فى عملية تهجين بين أنواع الزاجل الإنجليزى ونوع من الحمام المستورد من الشام المعروف باسم البيرونى واللبنانى وهو نوع من الحمام قصير القامة له قدرة فائقة على الطيران السريع ويتسم بخفة الوزن مما أدى إلى اكتساب الحمام الزاجل الناتج خفة الحركة وضآلة الوزن .



الحمام الزاجل الإنجليزى الناتج  
من التهجين بين البلجيكي  
والدراجون الإنجليزى



الحمام الزاجل الأمريكى



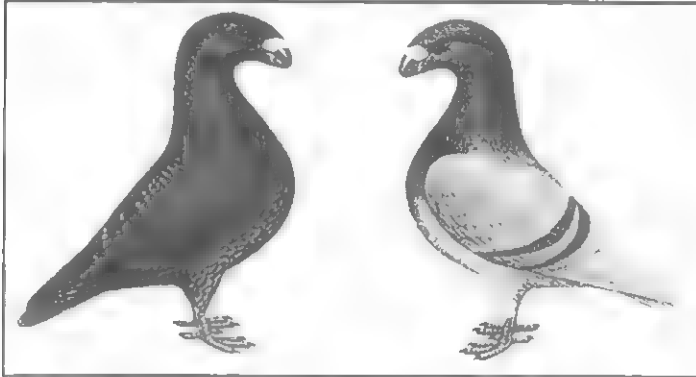
الحمام اللبنانى

- دخلت فرنسا فى مضمار إنتاج أنواع أخرى من الزاجل فى عملية تهجين بين الزاجل البلجيكي وحمام البغدادى الفرنسى ، مما أكسب الحمام الزاجل الفرنسى ارتفاع القامة والأرجل مع اتساع الصدر والمنقار الرفيع مسترسل إلى الأمام بانحدار فى الرأس .

- دخلت ألمانيا فى مضمار إنتاج أنواع الزاجل الألمانى بعملية تزاوج بين البغدادى الألمانى مع الزاجل البلجيكي ، فأعطى نتائج طيبة فى تحسين هيكل

الحمام وقوة بنيانه ومنقار طويل مدبب وأجنحة طويلة مع ذيل طويل وقامة وأرجل قصيرة .

- أخذت دول أوروبا وأمريكا فى التنافس على إنتاج حمام زاجل بمواصفات شكلية بإدخال الحمام الإنجليزي الأصل مثل : شواتورب أو شوهومر أو الكاير و حمام (بى PIE) الألماني وذلك لإنتاج حمام المعارض وليس للسباقات .



الحمام الإنجليزي الأصل شوهومر المستخدم فى إنتاج حمام المعارض .

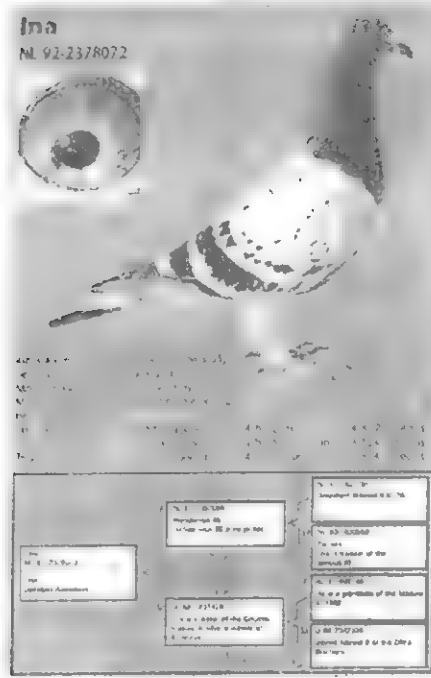
وعمل هواة الحمام الزاجل فى أوروبا وأمريكا على زيادة قدرة الحمام فى سباقات ٨٠٠ كم و ١٥٠٠ كيلو متر فأكثر بالعناية بصحة الحمام وتعديل القوة الجسمانية والأوزان لتحمل مسافات السباق .

**ویدخل تحت الحمام المراسلة الآن ما یأتى :**

- ١- **مراسلة أبيض** : أبيض اللون .
- ٢- **مراسلة أسود** : أسود اللون .
- ٣- **مراسلة إزازی** : لونه أزرق سماوى بحبايك سوداء على الأجنحة والذيل .
- ٤- **مراسلة بدیری** : بنى محمر (طفلى) بحبايك بنية على الأجنحة والذنب والضرية حمراء مصفرة أما العظمة والأظافر فبيضاء محمرة .
- ٥- **مراسلة أزرق مفصص** : لونه أزرق منقط بأسود بعظمة وأظافر سوداء وضرية حمراء .
- ٦- **مراسلة مفصص بنى** : لونه بنى مفصص بلون بنى فاتح .

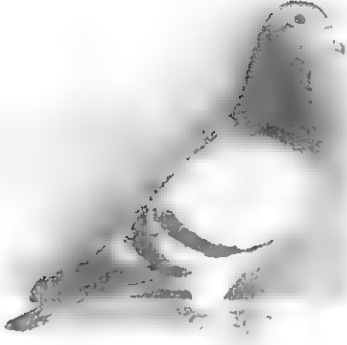


## ●● أبطال السباقات الدولية ●●



### شهادة بالبطل

تطور أسلوب التعامل مع حمام السباق في العالم ، وأصبح التفضيل بين الحمام ليس للنوع فقط ، كما هو متبع في جميع الطيور أو كما هو متعارف عليه .. وإنما تغير المفهوم في اختيار حمام السباق .. بحيث يتم تطبيق أسلوب المواصفات الشكلية الجميلة والقياسية بتداخل الأنواع المختلفة لإنتاج حمام الزاجل الزينة للاشتراك في المعارض ، بينما في حالة السباق فالمقياس هو الأفراد التي حققت الفوز في السباق أى كان نوعها ، ويسعى المربون للتسابق من أجل الحصول عليها أو على إنتاجها على أن يكون لها شهادة من المربي أو الهاوى بتاريخ الفرد - عائلته والبطولات التي اشتركوا فيها - ومثال على ذلك الهاوى الانجليزى روبرت هاملتون والذي يمتلك عدداً من أزواج الحمام المشهود لها بالبطولات التي حققتها والمسافات الكبيرة فحققت مسافات تصل إلى ١٦٠٠

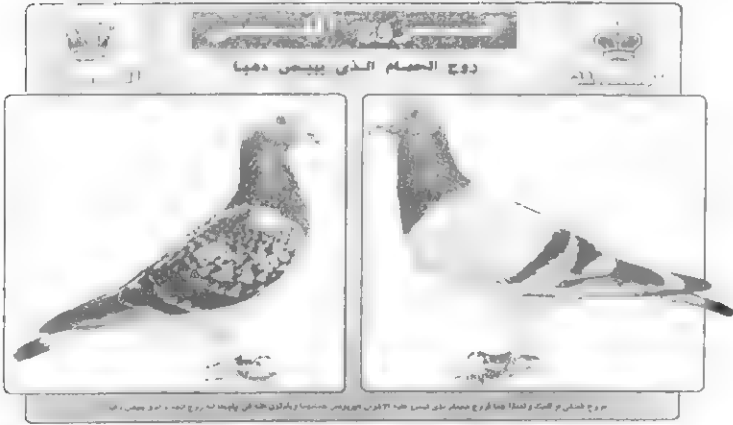


كيلو متر في سباقات مثل : سباق برشلونة ..  
والفرد في هذه المجموعة فرد يطلق عليه  
(بومبر) ومعناه قاذفة القنابل وتتبع عائلته من  
أولاد وأحفاد نجد أنهم قد حققوا حوالي ٥٢  
مركز أول في سباقات مختلفة حتى أصبح  
الحصول على أحد الأحفاد أمل يراود الكثير  
من هواة الحمام .. ليكون نواة لهوايته .

حمام هاملتون

أو يسمى الحمام باسم اللوفت أو صاحب اللوفت بالإضافة لاسم الزوج  
وأحفاده وفي الشكل رقم (١) بيان بمواصفات الفرد الفائز وتتبع لتاريخه  
الوراثي .

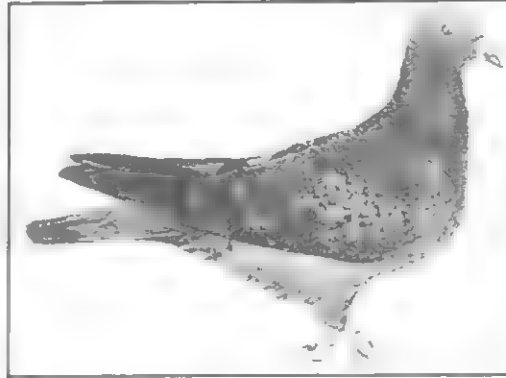
## \*\* الزوج الملكي :



زوج الحمام الذي يبيض ذهبا

الزوج الملكي أو الملك والملكة هما فروج الحمام الذي أسس عليه الأخوان  
هيريوتس حمامهما ويقولون عنه في بلجيكا أنه زوج الحمام الذي يبيض ذهبا  
(عن مجلة الحمام صورة لإعلان عن زوج الحمام الذي يبيض ذهبا) .

## ●● أشهر الهواة وأشهر الحمام فى العالم ●●



فرد الحمام رقم ١٣١ أشهر حمام العالم وهى الأنثى التى تأسس عليها حمام فان دن إندن

●● الإخوان فان دن إندن الهولنديان ..

- أشهر أفراد فى حمامهم وقد حقق نتائج فى السباقات المختلفة فى أوروبا  
بداية من سباق برشلونه الدولى وقد سيطرت أفرادهم على السباقات خلال  
الثمانينات بفرد يسمى (برشلونه الأسود) و برشلونه ٤٨ وسيدة الرون فاللى  
والتي فازت فى أول سباق لها بمارسيليا

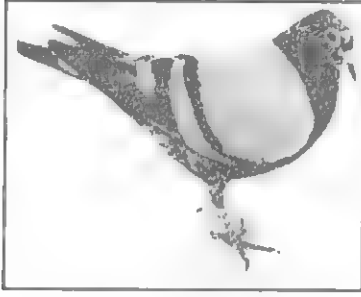
- من حمام السباقات الطويلة

- من تجارهم : رفضهم علاج الحمام المريض حيث يتركه إما للموت أو  
الشفاء حيث يقولان أن الموت أو الشفاء هو من إرادة الله .

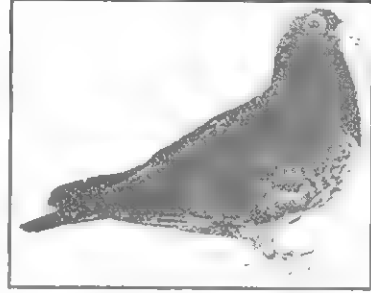
١ - اصيل ماتيرن ..

- أسس حمامه من الجد على أنواع من الحمام مثل : الهانسن -  
والاستيكل باوت (عام ١٩٥٠ - ثم كاتريس (عام ١٩٦٠) وهو رئيس أشهر  
نادى للمسافات الطويلة فى أوروبا .

- سيطرت أفرادها على سباقات المسافات الطويلة مثل : مارسيليا وسان  
سياستيان وسان فنسانت الدولى ..



الأنثى بو



رابع برشلونة الدولي

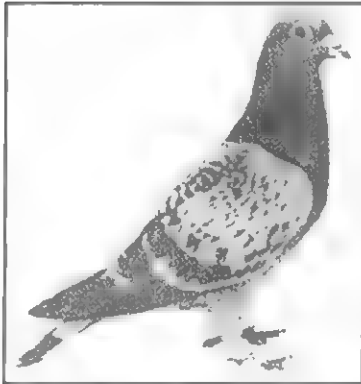
- الأبطال الذين أسسوا هوايتهم على ماتيرن - هم الأخوان كايبرز وفان دي بول - وبوريجرز ..

**\*\* الاخوان كايبرز - هولندا ..**

- أغلى حمام فى العالم لما يحققه من نجاح ، يصل ثمن الرغلول إلى مائة ألف جنيه .

- أشهر أفراد حمامهم : برشلونة (١) ويحمل رقم ١١٣ و برشلونة (٢) رقم ٥٣ - وبرشلونة (٣) رقم ٩٢ - والأنثى بو وفازت بالمركز الاول لمسافة ١٠٠٠ كيلو متر وذلك على ٥٥ ألف فرد ويعت لليابان بملبغ ٦٨٠ ألف جنيه .

**\*\* موريس ويورجن بورجرز - بلجيكا ..**



- فازا بجائزة يريماس وهى جائزة تقدم للفرد المتقدم فى سباق برشلونة الدولي لمدة ٥ سنوات متتالية - وقد أسس حمامهم أفراد من حمام كايبرز .

- حققا الفوز فى سباقات الإناث فى أوروبا وهى من أصعب السباقات الدولية.

الفرد الفائز بالمركز العاشر فى سباق  
برشلونة الدولي

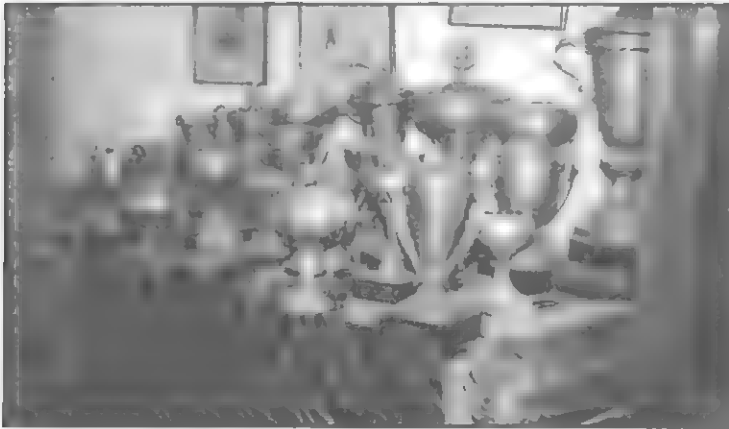
## **\*\* فان دى بول - بقلى - (لوفت المستقبل) ..**

- من أفضل اللوفتات فى العالم - هذا اللوفت فى بلجيكا وكونه الثنائى محمد البقلى المصرى وفان دى بول البلجيكى ، وما يذكر أن معظم اللوفتات المتقدمة فى مصر أساسها لوفت البقلى - مثل : لوفت اللواء محمود سعيد والذى حقق العديد من المراكز المتقدمة فى السباقات المصرية والدولية ..  
- للمسافات الطويلة .. (خاصة برشلونة بو ومارسيليا) .



- اشترك عام ١٩٩٣ فى سباق برشلونة الدولى بعدد ١١٧ فردا وحصل على ١٠٥ جائزة ، وهى أول مرة تحصل مجموعة على هذا العدد من الجوائز ..  
منها ٦ حمامات بالمركز الأول ..

فان دى بول - البقلى ثنائى دولى



جزء من الجوائز التى حصدها أبطال اللواء محمود سعيد والتى كانت كلها من لوفت البقلى

## **\*\* أندريه فان براونا "مستر برشلونة" (١٩٣٩ - ١٩٩٨)**

- فاز بسباق برشلونة الدولى أكثر من مرة وسباق اوكلجليم الدولى بالمركز الأول واولسباستيان ٥٩ والعديد من السباقات الدولية ..

**\*\* ويم مولر (ايركامب - مولر) - هولندا ..**

- ينتمى حمامه إلى حمام يان اردن من الانثى ١٣١
- أفضل النتائج في برشلونة ومارسيليا وبريتون ..

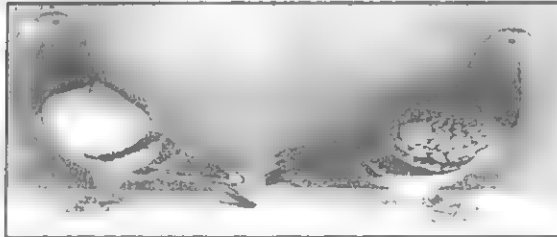
**\*\* ايركامب (هانز ايركامب وأولاده - هولندا) ..**

- تخصص الأب والولدان في سباقات المسافات الطويلة بينما زوجته تخصصت في المسافات القصيرة .. يطبق نظام الود هود في السباقات .
- ولكثرة الطلب على زغاليه التي يفتنيها من العالم فقد خصص منطقة لفرخ الحمام - حيث يفتنى أكثر من ٦ آلاف زوج حمام .
- اهم البطولات في هولندا ..

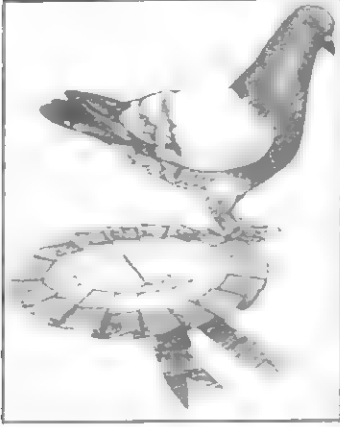
**\*\* روبرت هاملتون - إنجلترا ..**

- بدأ الهواية عن أبيه وعمره ٧ سنوات - وبدأ تحقيق نتائج ممتازة عندما استعان بحمام - بلى نير- ويعمل هو وزوجته في اللوفت .
- أشهر أفراده - بومبر (قاذفة القنابل) حيث حقق هو وأولاده وأحفاده ٥٢ مركز أول حتى ٩٥٠ كيلو متر .. والفرد «ركس» وهو أول سباقات أسكتلندا وساترلي ٨٥٠ كيلو متر ..
- يشتهر حمامه بالريش الناعم كالحرير والعيون الملونة بجميع الألوان وتكوين العظام خفيف .

- يطعم حمامه بالثوم مرتين أسبوعيا - وينصح بوضع عصير نصف ليمونة في الماء يوما بعد يوم - يفضل إطعام الحمام بالبازلاء بدلا من الفول - وفي المسافات من المتوسطة إلى الطويلة يعطى الحمام ذرة صفراء زيادة بنسبة ٢٠٪ .
- وبذر الكتان حتى يكمل الحمام قلشه في نهاية ديسمبر .
- ينصح هاملتون بعدم شراء حمام بدون تاريخ .



## ●● سباق الحمام فى مصر ●●



بدأت أولى مراحل التعرف على سباق الحمام فى مصر - بعد أكثر من مائة عام على انتشارها فى أرجاء مختلفة من العالم - حيث تأسست جمعية الحمام بالقاهرة فى مارس عام ١٩٤٥ . وكانت هناك بعض المحاولات الفردية لتأسيس رياضة سباق الحمام فى مصر . قبل الحرب العالمية الثانية - فقد استطاع عثمان رامز والذى كان يدرس فى إنجلترا حتى عام ١٩٣٨ .. وبعد قيام الحرب العالمية الثانية عام ١٩٣٩ وكان من

أعيان مصر فى ذلك الوقت - أن يشتري عددا من أفراد الحمام الزاجل (السباق) والذى كان يربيه أحد الهواة الكبار فى إنجلترا فى ذلك الوقت وحاول تكوين سلالة جيدة من حمام سباق المسافات الطويلة ، وكان لها دور بارز حتى بعد الحرب العالمية الثانية ، وعندما تقرر استخدام الحمام الزاجل فى سلاح الإشارة للقوات البريطانية التى كانت تتمركز فى معسكرات المعادى أثناء الحرب العالمية كوسيلة اتصال فى نقل الرسائل بين دورياته التى كانت تجوب الصحراء الغربية إلى مقر قياداتها فى مصر ، وذلك لتجنب التقاط المخابرات الألمانية لهذه الرسائل إذا ما أرسلت بالراديو . فلم يكن لدى الإنجليز الوقت الكافى لاستيراد الحمام من بريطانيا وإعداده للخدمة فى مصر .

فقد اتصل قادة هذا السلاح بعثمان رامز لشراء ما لديه من حمام زاجل بعد أن تأكدوا من جودة السلالات التى استوردها .

ولكن عثمان رامز فضل أن يقدم كل ما يستطيع من زغاليل كهدية رمزية من الهواة المصريين .

وهكذا عندما قرر سلاح الإشارة البريطانى التخلص من حمامه رأى أن يرد لعثمان رامز هذا الجميل فوضع تحت تصرفه كل ما فى معسكره بالمعادى من حمام زاجل ليختار منه ما يشاء .

ومرة أخرى أهدى عثمان رامز كل ما اختاره من حمام الجيش إلى جمعية الحمام التي باعته لحسابها في مزاد علني اشترى منه الهواة المصريون كل ما يريدونه من حمام وكونوا بها أول نواة لحمام السباق في مصر ..

ولم يرغب أحد من هواة الحمام الإنجليزي في شرائه ونقله إلى بريطانيا .  
وبانتقال أسراب الحمام الزاجل من الجيش البريطاني إلى الهواة المصريين<sup>(١)</sup>  
بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية تكونت جمعية الحمام بالقاهرة في عام ١٩٤٥ واستطاعت الجمعية بعد ذلك أن تجرى في مصر سباقات ناجحة كثيرة من بنى سويف .. ومغاغة وأسيوط والأقصر إلى القاهرة ، ولكنها لم تكن تجتمع القدر الكافي من الهواة .. ومن ثم لم تكن توفر عنصر المنافسة القوية أو الحوافز المالية المشجعة ، فقد كان عدد الحمام المشارك في السباقات قليلا جدا ، واستمرت الجمعية في عطائها لفترة طويلة رغم قلة عدد المتسابقين وبالتالي قلة الحوافز .. والتي تشمل الكؤوس والميداليات وشهادات التفوق .. مع بعض الجوائز المالية الصغيرة ، بينما كانت في بعض البلاد التي نمت فيها هذه الهواية مثل : بلجيكا وإنجلترا تصل الجوائز المالية إلى آلاف الجنيهات التي يكسبها الفائزون في سباق الحمام أكثر من مائة ألف عضو .

وقد نقل المشير عبد الحكيم عامر جزءا من حمام المراسلات إلى قوات الصاعقة في الخمسينيات وأوائل الستينات ..

ومرت هذه الرياضة خلال الخمسينيات والستينات ببعض المعوقات والمشكلات التي أثرت على تقدمها بينما تقدمت في البلاد الأخرى بصورة أفضل في الفترة نفسها - وربما كان السبب في عدم تقدم هذه الرياضة خلال هذه المرحلة يرجع إلى الآتي :

١ - اهتمام الهواة في مصر بتربية حمام الغزار ، وهي هواية تعتمد على اقتناص الحمام الضال حيث يطلق الهاوى أسراب حمامه في الهواء أملا في أن يقابل حمام غيره ويعود ومعه أى عدد من الحمام الضال . وتقام لهذه الهواية المباريات لتكريم الفائز فيها والذي يستطيع حمامه اقتناص بعض من حمام الغير أو الحمام الضال .

---

(١) وإن كان معظم هؤلاء الهواة من رجال الأعمال المتوسطين وطلبة المدارس والجامعات لذلك لم تقدم هواية سباق الحمام في مصر كثيرا) ..



٢- معظم هواة سباق الحمام فى مصر من رجال الأعمال المتوسطين وطلبة المدارس والجامعات ، والفترات التى تقدمت فيها هى الفترات التى انضم إليها مجموعة من رجال الأعمال الكبار والذين لهم دور بارز فى الاتصال بالخارج واستيراد كل ما تحتاجه هذه الهواية من مهمات السباق .. وكذلك المساهمة فى رفع قيمة الجوائز للحمام الفائز .. (وهو ما حدث خلال التسعينيات) .

٣- ترتفع قيمة الجوائز فى الخارج للفائزين إلى عدة آلاف نتيجة لأسلوب المراهنات على الحمام الفائز وفى مصر يحرم الدين الإسلامى القمار والمراهنات وهى تعتمد فى ذلك على الجمعيات المتخصصة وما يصلها من تبرعات من رجال الأعمال الهواة والرعاة لهذه الهواية .

٤- ظلت هذه الهواية محصورة لفترة نتيجة للمشكلات السياسية حيث كانت الحكومات المتعاقبة لا تشجع إنشاء أندية الحمام خوفاً من تحولها إلى مراكز سياسية مناهضة لها .

وكان القول المأثور «اللى معاه قرش محيره يجيب حمام ويطيره» .

٥- كانت هناك فترات كبيرة تمر بها التجارة مع الخارج فى صعوبات لتحويل العملات الأجنبية فى مصر للبلاد الأخرى ، لذلك لم يتمكن الهواة المصريون من استيراد كل ما يحتاجون إليه من مهمات السباق مثل : دبل المطاط التى تحمل أرقام السباق السرية والتى توضع حول أرجل الحمام ، ولم يكن فى الإمكان استيراد أى حمام ولا الساعات الخاصة بتسجيل دبل المطاط بعد نزعها من أرجل الحمام العائد . ولذا فإنهم يستعملون نفس الدبل التى عندهم مرات عديدة بينما جرى العرف فى بريطانيا وغيرها من الدول أن تستعمل مرة واحدة ثم تُلغى ..

وبسبب عدم وجود العدد الكافى من الساعات أيضا يلجأ المتسابقون إلى أسلوب آخر لحساب السرعة .. ففى سباقات السرعة تحتسب سرعة الحمام وفقاً للمسافة التى يقطعها كل فرد لغاية بيته وهى تخصص للمسافات التى تزيد على ٣٠٠ ميل ..

وفى هذه السباقات يقوم الهاوى بإبلاغ اللجنة المختصة تليفونيا بأرقام دبل

المطاط وأرقام الدبل المعدنية لكل فرد حمام يصل من السباق .. ويكون هذا التبليغ وسيلة تسجيل وقت الوصول .

أما فى المسافات التى تقل عن ٢٥٠ ميلا فإن الهاوى يشترك فى السباق بفرقة تتكون من ٥ حمامات يحدد أفرادها بنفسه من بين كل الحمام الذى يرسله فى السباق ، وفى هذه الحالة لا يفوز الهاوى بموجب الفرد الذى يقطع المسافة فى أقل وقت ولكنه يفوز بالنسبة إلى أكبر عدد عائد من حمام فريقه .

ورغم ذلك فقد استطاعت هواية سباق الحمام أن تتقدم ويزداد عدد من يمارسونها فى طول البلاد وعرضها وذلك بدخول مجموعة من الهواة إلى الحلقة .. مثل : كل من د. محسن علام ومحمد فتحى البقلى وصلاح متولى ومحمد حسن عبده وحمامة مراد ونعيم غبريال والحسينى يونس وسيد خضير سالم .. وعلى أبو عوف وتيسير لطيف ومحمود ع شماوى .. واللواء محمود سعيد .

ومع مرور السنوات ودخول مصر عصر الانفتاح عام ١٩٧١ تطورت هذه الهواية وشهدت انتعاشا كبيرا وخاصة لنشاط جمعية الحمام الزاجل ، وقد استطاعت الجمعية أن ترفع مستوى الحمام الزاجل فى مصر بتقديم الحمام الممتاز الذى يمكن الاعتماد عليه فى سباقاتهم والذى تم استيراده من الخارج عن طريق الهواة السابقين .. لما لهم من سبل اتصال بالجمعيات التى بالخارج واشتراك بعضهم فى سباقاتهم الدولية المعروفة ..

واستطاعت الجمعية فى عام ١٩٧٢ إصدار أول مجلة لهواية الحمام بمساعدة من عثمان رامز والتى شملت العديد من الموضوعات التى تهتم هواة الحمام فى مصر .

وللأسف أن هناك أعدادا كبيرة من هواة الحمام داخل المحافظات المختلفة وغير منضمين إلى جمعيات الحمام ويصل أعدادهم فى القاهرة فقط حوالى ٧ آلاف من الهواة وهم يربون أيضا حمام الزاجل كما يربون مختلف أنواع حمام الزينة وحمام الغية ..

وتأسس الاتحاد المصرى لسباق حمام الرسائل عام ٧٨ وأسس كمال سالم

وهدى الله نجاتى .. وفى البداية حدث نوع من التعثر واندماج الاتحاد مع جمعية الحمام الزاجل ..

وانتشرت الهواية خاصة فى الوجه البحرى والقاهرة .. وكثرت فروع الاتحاد وأندية الفروع حتى وصل عددها فى عام ١٩٩٤ إلى حوالى ٢٥ جمعية فى معظم محافظات مصر ..

وزاد عدد الحمام المشارك فى السباق الواحد إلى حوالى ١٥٠٠ فرد حمام مقابل حوالى ٢٠ فى الأربعينيات ..

وصدرت مجلة الحمام الشهرية عن الاتحاد المصرى وكان عددها الأول فى أبريل ١٩٩٤ .

ونال الاتحاد المصرى لسباق الحمام الدعم المادى من المجلس الأعلى للشباب والرياضة .

وتولى الأستاذ محمد فتحى البقلى رئاسة مجلس إدارة الاتحاد ، وقد أضاف الكثير لهذا الاتحاد بخبرته التى اكتسبها من احتكاكه بالمنظمات العالمية والتى اشترك فيها على مستوى العالم ، واستطاعت التكنولوجيا أن تقتحم عالم الحمام فى مصر وتطورت اللوفتات ( مساكن الحمام ) وأسلوب التغذية والعلاج حتى استطاع الحمام فى مصر أن يصل إلى مسافات كبيرة وبسرعة عالية . واستطاع البقلى خلال الفترة التى تولى فيها رئاسة الاتحاد أن يكون له دور فى نشر هواية سباق الحمام فى الدول العربية المختلفة مثل : السعودية والكويت وقطر والإمارات والبحرين من خلال المسابقات الدولية وأشهرها سباق النقطة الواحدة . حيث يقلق عندما يصل عدد الحمام المشارك ٥٠٠ فرد ولذلك يكون الاشتراك بأولوية الدفع .

ويتم استلام الحمام المشارك فى شهر مارس وحتى أبريل حيث يقام السباق فى آخر شهر أغسطس لمسافة ٢٥٠ كيلو متر - ولكل دولة الدبل الخاصة بها ويتم تخصيص عدد حوالى ٥ جوائز ..

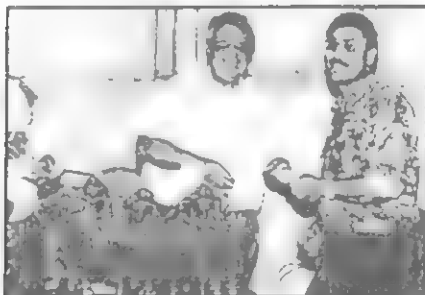


ويبدأ التمرين قبل السباق  
(يوليو) حيث يتم إجراء ١٠  
رميات في أول ٢٠ كيلو متر .  
ويشارك في هذا السباق العديد  
من الدول أهمها السعودية  
والكويت وقطر والبحرين وإنجلترا  
وبلجيكا وهولندا .

#### لوفت سباق النقطة الواحدة

- وقد تكونت اتحادات للحمام الزاجل في كل من السعودية برئاسة الأمير عبد الرحمن عبد الله الفيصل .
- الاتحاد الحمام الزاجل في الكويت واتحاد الحمام الزاجل بنادي دبي والبحرين وقطر .
- وفي أبريل ١٩٩٨ كان بداية للاتحاد العربي لسباق الحمام الزاجل برئاسة الامير عبد الرحمن عبد الله الفيصل واللواء محمود سعيد نائباً لرئيس الاتحاد عن مجموعة الدول العربية .
- وقد تكونت هذه الاتحادات كخطوة من خلال السباقات الدولية التي تقام في البلاد العربية المختلفة مثل :  
- سباق النقطة الواحدة بالرياض .
- وسباق النيل الدولي بمصر (وتنظمه الجمعية العلمية لدراسات الحمام النقطة الواحدة) .
- سباق النقاط المتعددة بالكويت .
- \* وكلها سباقات ساهمت في نشر هواية سباق الحمام ، والاحتكاك بالدول الأخرى المتقدمة في هذا المجال .

واستطاع القبلى المحافظة على إصدار مجلة عالم الحمام شهريا حتى وقت قريب .. وكانت مجموعته المميزة من حمام السباق والتي يشترك بها فى جميع السباقات فى مصر تصل إلى حوالى ٤٠٠ فرد وغالبا ما تحتل المراكز الأولى من السباقات .



القبلى يسلم جوائز موسم سباقات ٩٤



محمد فتحى القبلى

وقد تولى الاتحاد المصرى لحمام السباق الآن ١٩٩٨ - ٢٠٠٠ م

الدكتور سامى إسماعيل كرئيس للاتحاد .

الدكتور محسن علام سكرتير الاتحاد .

الأستاذ محمد حسن وكيل الاتحاد .

**ويتبع الاتحاد المصرى لحمام السباق الأندية الآتية فى المحافظات المختلفة**

### ●● أندية الاتحاد ●●

\* مركز شباب الحى القبلى .. شارع جمال عبد الناصر - شبين الكوم .

\* نادى الجمهورية الرياضى .. الحى البحرى .. شارع جمال عبد الناصر - شبين .

\* مركز شباب ميت غمر .. شارع الحرية - ميت غمر .

\* نادى ميت غمر الرياضى .. شارع الحرية - ميت غمر .

\* نادى المساحة الرياضى .. طنطا .

\* مركز شباب كفر الشيخ سليم .. الغربية .

\* مركز شباب دنتو المطور .. المحلة الكبرى .

- \* مركز شباب الراهب .. شبين الكوم .
- \* نادى الاستاد الرياضى .. شبين الكوم .
- \* النادى الرياضى بكفر المصيلحة .. شبين الكوم .
- \* نادى غزل ميت غمر الرياضى .. ميت غمر .
- \* مركز شباب سوهاج .
- \* نادى دقادوس .. ميت غمر .. دقهلية .
- \* مركز شباب ميت محسن .. ميت غمر .
- \* نادى قليوب الرياضى .. قليوب .
- \* مركز شباب ناصر .. أسيوط - الوليدية .
- \* مركز شباب القناطر الخيرية .
- \* مركز شباب ميت عقبة .. الجيزة .
- \* مركز شباب ناصر النموذجى كفر النحال .. الزقازيق .
- \* مركز شباب سراى القبة .. القاهرة .
- \* مركز شباب كفور بلشاي .. كفر الزيات .
- \* مركز شباب كفر الزيات .
- \* نادى الشركة المالية .. كفر الزيات .
- \* نادى الاتحاد السكندرى .. الشاطبي - الاسكندرية - مركز شباب أبو  
قير..

- \* مركز شباب الهرم .. الهرم - الجيزة .
- \* نادى حمام الزينة .. مركز شباب سراى القبة - القاهرة .
- \* يمكنك إنشاء فرع جديد من فروع نادى الاتحاد إذا لم يكن فى  
منطقتك ناد عن طريق تجميع ١٠ هواة على الأقل ويقدم طلب للاتحاد  
المصرى لسباق الحمام وتحدد فيه أقرب مركز شباب ، حيث يتم مخاطبته لتوفير

مكان للتجمع لهواة الحمام بغرض تنظيم التعاون وعمل السباقات ، والاشتراك  
فى سباقات الجمهورية التى ينظمها الاتحاد ، ونقل المعلومات السليمة للهواة  
فى حمام الزينة أو حمام السباق .



د/ سامى إسماعيل  
رئيس الاتحاد المصرى للسباق

ومن العلامات المميزة فى سباقات الحمام  
الزاجل ولهم مجموعات من الحمام الأبطال  
اللواء / محمود سعيد رئيس جمعية الحمام  
الزاجل ويمتلك أكبر لوفت لحمام السباق ..  
والذى يحتوى على مجموعة من الأبطال ..  
وكذلك مجدى غبريال ، وقد قدم د/ محسن  
علام خبرته كطبيب بيطرى فى رعاية الحمام  
الصحية لهواة الحمام فى مصر ولخبرته العالمية فى  
هذا المجال .



الاستاذ / محمد حسن وكيل الاتحاد يستلم ساعات السباق لضبطها قبل السباق يوم  
وذلك فى مقر جمعية الحمام الزاجل بالقاهرة

## ●● سباقات الحمام فى مصر ●●

– ينظم الاتحاد المصرى لسباق الحمام فى مصر من خلال جمعياته على مستوى الجمهورية عدة سباقات مثل :

\* سباق وجه قبلى (أسوان – سوهاج – ديروط – المنيا – أبو سنبل .. الخ).

\* سباق وجه بحرى (العامرية – السلوم – الضبعة ... الخ).

\* سباق الدربرى .

**\*\* ومواعيد السباقات كالآتى :**

\* وجه قبلى من يناير وحتى آخر مارس .

\* وجهه بحرى أول أبريل وحتى آخر يونيو ويبدأ التدريب من ١٢/١٥ .

– جمعية الحمام الزاجل بالقاهرة ٨ شارع طشتمر بالقاهرة متفرع من شارع طلعت حرب قرب ميدان التحرير .

\* كما ينظم الاتحاد معرضا سنويا لحمام السباق والغزار بأرض المعارض لعرض أنواع السلالات والأنواع المختلفة لكل هاو ..

– الجمعية العلمية لدراسات الحمام بالقاهرة ١٦ ش زكى المتفرع من شارع رمسيس أمام سنترال رمسيس .

وتعمل الجمعية العلمية على تنظيم عدة سباقات محلية ودولية أهمها :

\* سباق النقطة الواحدة «المعروف باسم سباق النيل الدولى» ويتم الاشتراك به من خلال رسوم معينة وتشارك فيه الدول المختلفة وأهمها السعودية والكويت والبحرين وقطر وإنجلترا وألمانيا وهولندا وبلجيكا والإمارات ومصر .. ويتم الإعلان عنه سنويا من خلال الجمعية وفروعها فى المحافظات المختلفة مثل : الإسكندرية – الغربية – الشرقية – الدقهلية – سوهاج – أبو تيج – نجع حمادى .

\* سباق وجه بحرى .

\* سباق وجه قبلى .

\* المعارض المحلية .



## الفصل الثالث مساكن الزاجل ... اللوفتات

قبل أن تفكر في تربية الحمام يجب أن يكون لديك مكان مناسب لبناء مسكن أو لوفت صحي ..



وكما نعرف عن الحمام الزاجل أنه يعود إلى موطنه بدافع من الحب الداخلي للمكان الذي ولد وتربى فيه (صفة الحنان) ..

وهذه الصفة يمكن أن تزداد حتى تبلغ أقصاها إذا كان المسكن الذي تعده لحمامك مريحاً حقاً ، ويشعر فيه بالأمن والاطمئنان ومن صفات الحمام المميزة أيضاً حدة بصره وذاكرته القوية الخارقة للعادة وصبره وقدرته على الطيران البعيد المدى وغرابة ملازمته لمسكنه ، وعلى أساس معرفة هذه الصفات يستطيع المربي المبتدئ أن ينجح في إقامة مسكن اقتصادي لطيره .

ويمكن إقامة مسكن مصنوع من خشب الصناديق الفارغة أو من بناء فخم حسب قدرة المالك . ومن المفضل عدم تخصيص جزء من المسكن الشخصي كمسكن للحمام لأسباب صحية .

**\*\* أهم شروط إنشاء اللوفتات :**

١ - يشيد المسكن بطريقة تسهل لك الاحتفاظ بنظافته ..

نلاحظ أن في شهور الصيف الحارة تتكاثر الحشرات المؤذية كالفاش والقمل بسرعة مخيفة ، وهذا ما يستدعى تشييدها بطريقة تجعل في الإمكان تنظيفها يوميا بأقل جهد مستطاع - وأن تكون جافة لأن الحشرات تنشأ في المجال الرطب . وفي النظام الطبيعي يمكن أن تكون الأرضية من الأسمنت أو البلاط ، وفي نظام الأرامل «الودودود» لابد أن تكون الأرض خشبية حتى تحتفظ بحرارتها في الشتاء ؛ لأن الحمام الأرملي يكون معرضاً أكثر للمرض ..

٢- يشيد اللوف بطريقة تجعل في الإمكان غسله غسلاً تاماً .. كاستخدام البلاط للأرضية ، وبطريقة تساعد على تسرب المياه القدرة إلى الخارج عن طريق البالوعة .

٣- التهوية الجيدة وكفاية الضوء ..

- يجب أن لا يكون اللوف مزدوجاً أو تتصاعد منه روائح كريهة ، كما يجب أن يبنى بطريقة لا تسمح بوجود تيارات هوائية باردة في الشتاء، كما يجب أن يكون رطباً حسن التهوية خلال شهور الصيف .

٤- إقامة المسكن في مكان بحيث يراه الحمام وهو طائر فيهدى إليه .. فإذا كان المكان في منطقة مفتوحة فليس هناك مشكلة ، بينما إذا كان المكان مزدحماً بالمساكن المرتفعة فيجب أن يكون أعلى نقطة من المنزل حتى يراه الحمام ..

٥- كلما كان اللوف متكوناً من وحدات متكررة (٢×٢×٢م) والتي تتسع لعدد ١٢ زوجاً فقط ، كان التعامل مع الحمام أسهل حيث أن الغرفة الواحدة الكبيرة تجعل من الصعب التعامل مع الحمام مما يؤثر على نفسية الحمام ويجعله من النوع العصبي .

### **\*\* تقسيم المسكن :**

ومسكن الحمام (اللوف) يتكون أساساً من قسمين : القسم الأول للحمام الذي يشارك في السباقات ، والقسم الثاني للحمام الذي لا يطير .

## ١ - الحمام المشارك فى السباقات ..

وهذا الحمام يتطلب لوفتا مفتوحا يعطى الحمام حرية الدخول والخروج ويحتوى بالداخل على عدد من العيون للفرخ .. يتزاوج داخلها الحمام ويعلو هذه العيون مجموعة (برشات) أو كنادر - ليقف عليها الحمام ويختلف شكلها من هرمى الشكل والصندوقى والأسطوانية .

## ٢ - الحمام غير المشارك فى السباق ..

ومسكنه لا يتطلب وجود فتحات للدخول والخروج ، وغالبا ما يقفل من الخارج بسلك ، ويسمونه (سلاكة) حيث يطير الحمام داخلها .

**\*\* وقد تقسم المساكن أو اللوفات حسب نوع السباق كالآتى :**

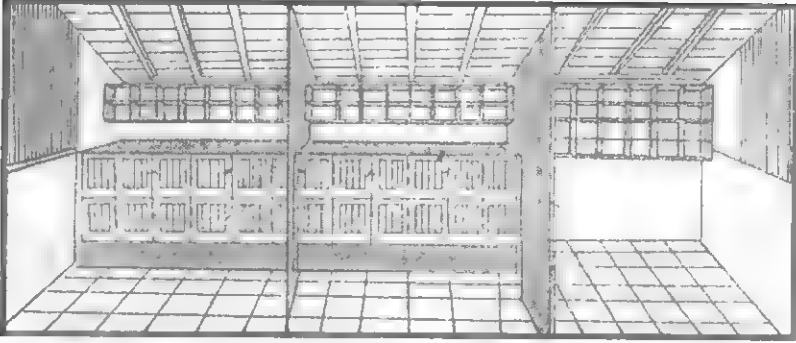
### ١ - الطريقة الطبيعية ..

وهذه الطريقة تتبع فى العديد من الدول مثل : إنجلترا وهولندا وفى مصر .. وحتى يمكن التحكم فى الحمام بسهولة يفضل أن تكون أقسام اللوفت غير فسيحة أكثر من اللازم أى لا تزيد أبدا على ٢×٢ متر .

### ٢ - سباق العزاب (التكثيف) :

وهذه الطريقة يتبعها الأغلبية الكبرى من هواة الحمام فى أغلب دول أوروبا .. وفى هذه الحالة يجب أن يكون لديك أربعة مساكن منعزلة بعضها عن بعض أولها للزغاليل ، وثانيها للتفريخ ، وثالثها لإناث (العزاب) المنعزلة ، وأخيراً رابعها للذكور العزاب التى ترغب فى إدخالها فى السباقات ، وبه صناديق تشبه صناديق التفريخ إلا أن بداخلها حاجز من السلك يمكن بواسطته عزل الأنثى عن الذكر عند رجوعه من السباق أو التمرين .

وهناك أنواع مختلفة من الأماكن المخصصة لوقوف الحمام (الكوابيل أو البرشات) منها الصناديق والمربعات المبينة فى الرسم التالى ..



تصميم لأحد المساكن للسباق بالطريقة الطبيعية ويلاحظ أن أرضية اللوفت مكونة من ٣ أقسام :  
قسمان بهما صناديق لتفريخ ١٢ زوجاً والقسم الثالث للزغاليل لا توضع فيه صناديق للتفريخ ..

### **\*\* المطار أو مسكن الذكور المعدة للطيران .**

- تقام حجرة مربعة أو مستطيلة عرضها متران وطولها وارتفاعها متران أو أكثر أو أقل بحسب عدد الطيور ، وتقام حوائطها من الخشب ويفضل أن يكون غير مرتفع حتى يسهل الإمساك بالحمام والتعامل معه وقد يتوقف ارتفاعها على طول الهاوى وأفضل ارتفاع يكون من ١٩٠ سم × ٢٠٠ م
- الباب فى الحائط الأمامى على أحد الجوانب .
- فتحة الدخول والخروج للحمام تكون فى أعلى الحائط الأمامى أو فى مستوى الشخص العادى ، ويختلف شكل فتحة الدخول من مربى لآخر وحسب الإمكانيات ..

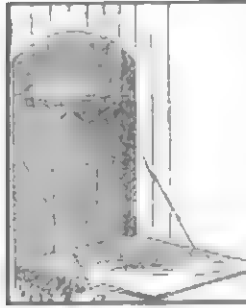
### **١ - فتحة مستطيلة بشكل فخ ..**



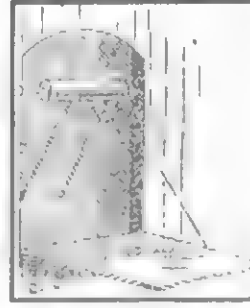
المطار من الخارج

وهى تفتح للدخل وتقفل للخارج ويكون أمام هذه الفتحة عتب من الخشب (مطار) بعرض ١٠ سم تقريباً ليحط عليها الحمام عند عودته ، ويكون طول الفتحة التى يدخل منها الحمام بطول الحائط أو نصفه (حائط الفتحة)

وارتفاعها عشرة سنتيمترات ويكون مثبتاً في أعلى الفتحة وبطولها قضيب من الخشب أو الحديد أسطوانى رفيع أملس ملبس بها قطع من قضبان السلك أو الحديد الرفيع تتحرك على القضيب الطولى ، وتكون رأسية وتفتح للداخل وتقفل للخارج فيدخل منها الحمام وتقفل من نفسها ، فإذا أراد الخروج لا يمكنه بسبب أنها تقفل للخارج ويثبت على جدران المسكن من الداخل أوتاد بطول عشرة سنتيمترات لتقف عليها الذكور حتى تكون دائماً مستعدة للطيران وحتى لا تعود السكنى فى أعشاش فتفقد صفاتها الجيدة ، وحتى لا يقف عليها ذكر بجانب الآخر أثناء المبيت حتى لا يتضاربا ..



فغ مغلق



فغ مفتوح

## ٢ - فتحة ضيقة تسمح بالدخول ولا تسمح بالخروج

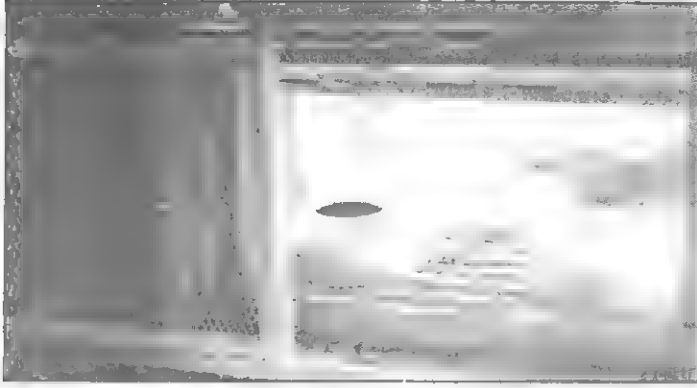
ويلجأ بعض المربين إلى عمل الفتحات المقابلة للوحة الطيران ، وهذه الفتحات تسمح للطائر بالدخول وهي واقفة على لوحة الطيران ، ولكن عند الخروج وهي طائرة فلا تتسع للجسم مع فرد الأجنحة .



باب الدخول  
مفتوح ويلاحظ  
أنه ضيق بحيث  
يسمح بالدخول  
ولكن لا يسمح  
بالخروج



فتحة  
الدخول  
والباب مغلق  
والمرءى يشير  
إليه



باب الدخول من داخل الغية ويلاحظ أنها مفتوحة أعلى الصورة .

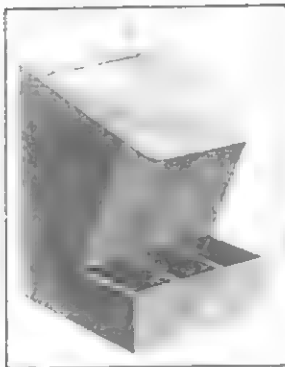


الحمام يقف على لوحة الطيران والتي يحط عليها قبل الدخول إلى اللوفت ..  
والفتحات تسمح له بالدخول ولا تسمح له باغروج ..

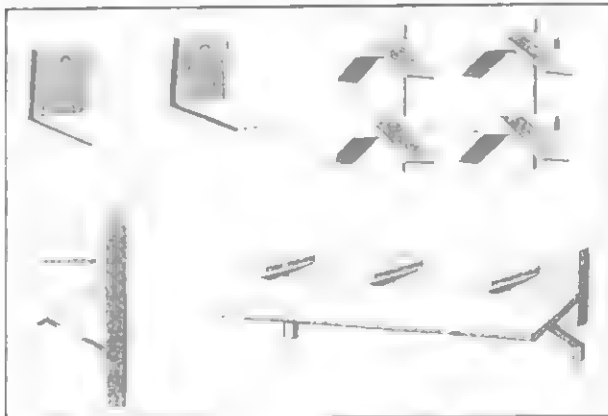


لوفت حديث ويلاحظ فتحة الدخول وقد نزل الباب أمام فتحة الدخول ليسمح للحمام بالمرور  
للمداخل (لوفت اللواء محمود سعيد)

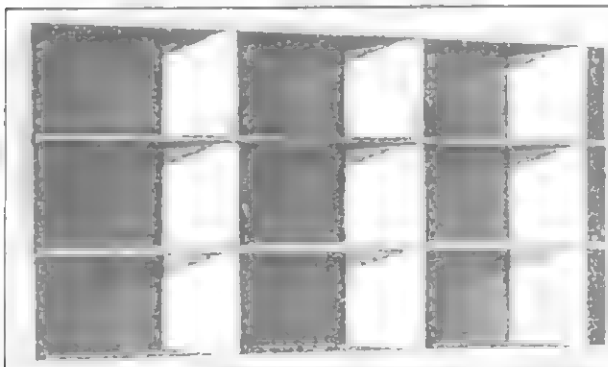
## ●● أدوات اللوфт وتجهيزاته ●●



الأدوات تشمل المساقى والمعالف والتي توفر للحمام سهولة الشرب بدون تلوثه من الحمام .



الأماكن المخصصة لوقوف الحمام .



البرشات (الكوابيل) منها الصناديق الهرمية والصناديق المربعة .

## **\*\* المساكن وخامات تصنيعها :**

يمكن استخدام مواد البناء فى إعداد المسكن مثل : الطوب أو الحجارة ، والبعض يستخدم الخشب . ويتوقف ذلك على الظروف الجوية حول المكان وتأثير ذلك على الحمام ، وقد يتم الجمع بين البناء كقواعد للغة واستكمال الغية باستخدام الخشب وكل خامة لها مميزاتا وعيوبها ..

يفضل استخدام الخشب فى البلاد المعتدلة - حيث يناسب مساكن الحمام ولو أنها تكون باردة فى الشتاء وحارة فى الصيف - هذا مع العلم أن الحمام لا يتأثر بالبرودة تأثره بالحرارة والرطوبة - فتسبب الحرارة انتشار أمراض الحمام - والبدة بالقلش فى وقت مبكر غير مرغوب فيه (أى فى موسم الطيران) .

أما البناء فىكون دافئاً فى الشتاء وبارداً فى الصيف ودافئاً فى الليل وبارداً فى النهار - والأماكن الباردة تكون سبباً فى تصاعد غازات من براز الطيور .

والأماكن الجافة داخل المسكن وزيادتها يضر بصحة الطير لتحمله بالغبار الذى يتلف ريش الطيور ويضر الجهاز التنفسى ويلوث الغذاء والماء فيحدث اضطرابات معوية تضعف الطيور وتسبب ضعف الفقس بينما فى الجو البارد - فىكون جوه فى الصيف مشبعاً بالرطوبة التى تعوض ما يفقد بالحرارة .

## **\*\* اتساع المساكن وحجمها :**

عندما يراد إقامة مطار يجب أن يصمم على حسب عدد الطيور التى ستقيم فيه ، حيث أن زيادة عدد الطيور وازدحامها داخل المسكن يسبب لها الأمراض ويجعل الطيور كثيفة غير مرحة لا تستقر وتود الهجرة لضيق المكان بدلا من أن تحن إليه كما تتصف بذلك ، وعلى حجم الفراغ الذى يخصص لكل طائر فى المسكن (اللوft) تتوقف درجة التهوية والنظافة ومقدار ما يسمح به من حركة له ويجب أن لا يقل الفراغ عن ٢٥ - ٣٠ قدماً مكعباً من الهواء لكل طائر، وهذه الكمية تشمل ما تشغله صناديق التفريغ وأدوات الأكل والشرب .

## **\*\* أقسام اللوфт :**

يقسم اللوфт إلى عدد من الأقسام .. فاللوft الذى عرضه ١,٨٠ م وطوله



٢٠٤ م وارتفاعه ٢ م يتسع لستة أزواج من الحمام مع العلم بأنه سيلزم تقسيم اللوفت إلى أقسام لفصل الذكور عن الإناث في موسم الطيران ووقت القلش .  
ومن الضروري تخصيص قسم للزغاليل - كذلك قسم لما يتم شراؤه من الخارج ..

### **\*\* شكل اللوفت :**

اختيار شكل اللوفت يرجع إلى ذوق الهاوى فقد يكلفه كثيراً أو يجعله متوسط التكلفة .. حسب إمكانيات كل هاوٍ .. وغالبا ما يراعى فى اللوفت بعض الملاحظات البسيطة مثل :

١ - عمل رف الطيران أمام فتحة دخول الحمام مائلة قليلاً إلى الداخل حتى لا تترك فرصة للطيور للبقاء خارج اللوفت .. ولكى تدخل الطيور العائدة من التدريب بسرعة داخل اللوفت ، كما يجب منع وجود أى حوامل أو أدوات بجوار اللوفت بحيث يحط عليها الحمام عند عودته .

٢ - قد يعمل الهاوى سقف اللوفت مائلاً ليمنع المطر من التسرب إلى داخله .. وخاصة فى المناطق الممطرة ، كما يراعى توافر الضوء والتهوية والتي يمكن توفيرها إما عن طريق النوافذ الزجاجية ( انظر اللوفت فى الشكل التالى ) أو عمل اللوفت من الخشب البغدادلى ( كما فى الشكل التالى ) .



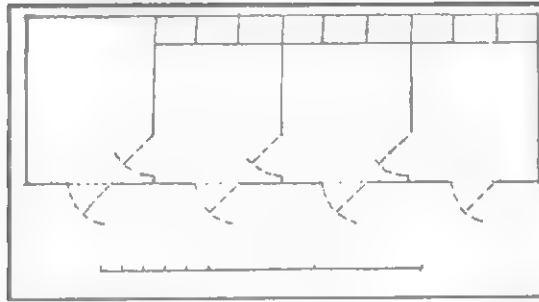
لوفت لهاوى من إنجلترا ، لاحظ الإضاءة والتهوية عن طريق السقف والسقف المائل لمنع تسرب الأمطار.



جزء من لوفت اللواء /محمود سعيد (بالمعادي) ويلاحظ توافر التهوية عن طريق سدائب الخشب البغدادي .. بالإضافة إلى نظافة اللوفت

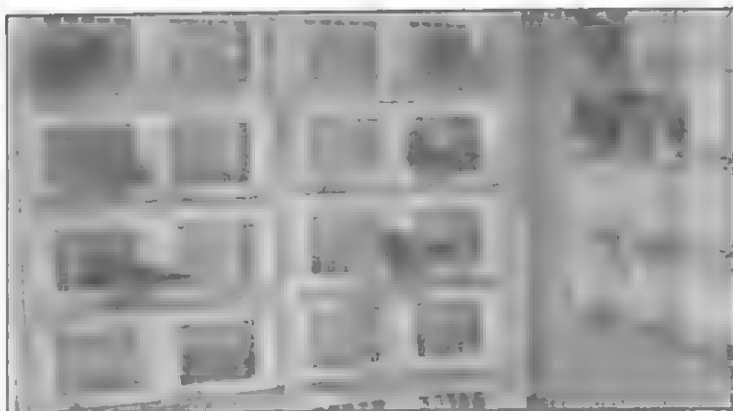
### \*\* تصميم اللوفت :

لعمل لوفت من الخشب يسع مثلاً ١٢ زوجاً من الحمام الكبير و١٤ زوجاً من الزغاليل ، وعدد قليل من الطيور المحبوسة للفرخ يجب تصميمه حسب الآتي :



يخصص جزء للطيور المحبوسة (الحمام الذي لا يطير وقد يسمى المكان المخصص لها ستوك) التي يجب أن لا تفرخ لأكثر من موسم أو اثنين ، والرسم يبين تصميم لوفت طوله ٤م وعرضه ٢م من الأمام إلى الخلف ومقسمة إلى أربع حجرات متساوية بحواجز ، ولكل حجرة باب يفتح للخارج ثم باب آخر يصل كل غرفة بالتي بجوارها بمفصلات تفتح للداخل وللخارج ويكون لها شكل أو تراس لقفلها ، وأول حجرة مخصصة للزغاليل والحجرتان الوسطيتان مخصصتان لأثنى عشر زوجاً من الطيور الكبيرة التي تطير ، وبها جزء مخصص لفصل الذكور عن الإناث في مدة القلش أو موسم الطيران ، والحجرة الأخيرة مخصصة للفرخ أو الطيور المحبوسة التي تم شراؤها أو تم صيدها .. وإذا لم توجد طيور محبوسة أو للفرخ - فإنها تخصص لستة أزواج من الطيور المخصصة

للطيران أو عدد ١٨ زوجا على الأكثر وهو عدد كاف لها حتى يمكن العناية به فإذا زاد على ذلك يجب أن يكون لدى الهاوى وقت لرعايتها .



صورة من داخل لوفت للترية بأسلوب «وود/وود» (ديهاج، أى الذكر لواحدة (الأرامل) ، ويلاحظ أن حجرات الحمام أبوابها تعمل بمفصلات بحيث يمكن ثنيها للداخل فتحجز إحدى الغرف للأنتى وبرها الذكر ولكن بدون الاتصال بها ..



اللواء محمود سعيد - صاحب أفضل لوفت فى مصر وهو يبنى إحدى صلف الحجرات للداخل لحجز الأنتى عن الذكر .. فى نظام الديهاج

## **\*\* هيكـل اللوفت :**

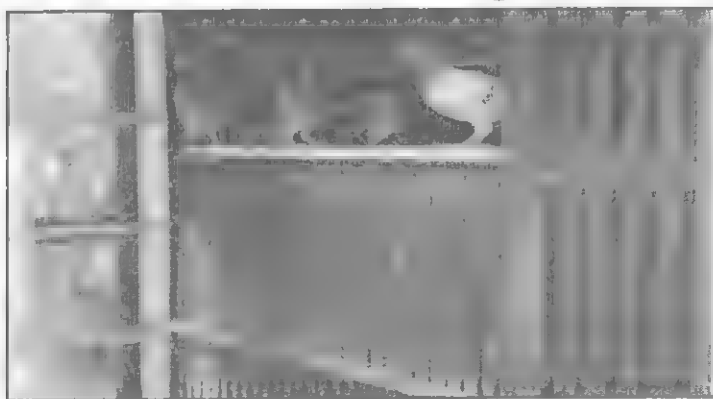
يتكون الهيكل من عدد من المراين الخشبية سمك ٤ بوصة ، وهذه المراين يمكن ربطها معا عن طريق النقر والتفريز والربط بحيث يمكن فصلها أو فصل كل جانب على حدة ، عندما ترغب فى ذلك سواء للبيع أو نقله لمكان آخر بدون تلف ..

وأهم ما فى اللوفت هو الأرضية ويجب أن تكون مرتفعة عن الأرض بمقدار لا يقل عن ٦٠ سم حتى تكون جافة وتسمح بمرور الهواء تحته حتى لا تسكنه الحشرات ، ويكون ثابتاً (لا تلب) أى يهتز - كما يجب أن يكون خشب اللوفت ممسوحاً وممعجناً حتى لا تحدث فيه شقوق تتجمع فيها الأوساخ وبالتالي يصعب تنظيفها ، ويجب أن يكون كل سطح يحيط عليه الحمام فى اللوفت أملس .



ولا يقل السقف فى الأهمية عن الأرضية - فيجب أن يكون ميله كافياً بحيث لا ينقع أو يرشح منه ماء المطر - ويجب تغطيته بمشمع مقطرن ، ويحسن فى الجهات الباردة طلاء اللوفت من الداخل بالقطران للتطهير - ولكن فى المناطق الحارة يتسبب عن ذلك اتساخ ريش الحمام لأن القطران يذوب من ارتفاع درجة الحرارة ، ويجب عمل فتحات للتهوية فى

السقف لخروج الهواء الفاسد وفتحة فى اللوفت من الداخل وبلاحظ التهوية والإضاءة التى تصل إلى اللوفت من الخارج - (فى الجهات المعتدلة الطقس) عن طريق السلك الأرضية لدخول الهواء النقي .



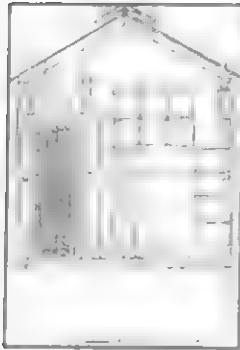
اللوفت من الداخل وبلاحظ الحواجز التى تقام بين الحجرات فيتم عملها من خشب السدايب ويفضل أن تكون على جرار حتى لا تشغل مكاناً كبيراً

ولكن وجود فتحة فوق وأخرى تحت يحدث تياراً شديداً يؤثر في الطيور وفراخها ، ولهذا يتم عمل فتحة دخول الهواء في الأكتاف من أعلى تحت الجمالون فيسقط الهواء النقي إلى أسفل ثم يرتفع متى ارتفعت درجة حرارته بالتنفس إلى أعلى فيخرج من الفتحة العليا ، ومثل هذه الغية تعمل في المناطق الباردة الممطرة لأن جوانبها تكون مسدودة .

أما في الجهات المعتدلة الطقس فيكون الجانب الأمامي مصنوعاً من السلك وهذا فيه الكفاية لتجديد الهواء ، أما الحواجز التي تقام بين الحجرات فيجب عملها من الخشب لا السلك ؛ لأن الأخير يعرض الطيور لأن تشتبك فيه وتصطدم به فيتلف أجنحتها وتسمح باقتتال الطيور ، بينما الحوائط الخشبية تحجب الأفراد فلا ترى بعضها البعض وتمنع الشجار بينها وتمنع رؤية الذكور للإناث في فصل الطيران .. أو العكس .

ولكن الرأي الصائب أن الطيور تكون في حالة أحسن لو رأت الذكور إناثها من السلك ، ويمكن لتحقيق هذا الرأي إقامة الحواجز من الخشب وعمل الأبواب من السلك فتحقق رؤية الطيور لبعضها ، وإذا أريد قفلها تماماً يوضع لوح رقيق على السلك وإذا أريد فتح حجرتين على بعضهما يتم عمل فتحة في الحاجز من أسفل ليمر الحمام من حجرة إلى أخرى مشياً غير طائر ؛ لأن السماح له بالطيران داخل الحجرات يجعله غير أليف ، ويسبب تلف ريشه من جراء الاصطدام .

## **\*\* كيف تختبر جودة التهوية ؟**



إذا أمكنك متابعة دخان سيجارة داخل اللوفت -  
فهناك ٣ حالات :

١ - اللوفت جيد التهوية - يختفي فيه الدخان تدريجياً .

٢ - اللوفت غير الجيد التهوية - يتعلق الدخان داخل اللوفت مدة طويلة .

٣ - وجود تيار هواء داخل اللوفت - تلاحظ انسحاب الدخان بسرعة وهذا بسبب إصابة الحمام بأمراض الجهاز التنفسي .

الشكل السابق هو قطاع طولى للوفت نموذجى بابه مصنوع من خشب رقيق ، وبه باب صغير فى الأسفل ظاهر فى الجهة الشمالية للرسم ، وفى اليمين يظهر موضع الأعشاش أى الصناديق وفوقها الأوتاد التى تقف عليها الطيور مثبتة فى ظهر اللوفت فى حافة الحاجز ، وتوجد أيضاً ستة صناديق (أعشاش) تظهر مثبتة فى الحاجز أيضاً ، ويلاحظ أن الحاجز لا يصل ارتفاعه إلا إلى الأكتاف حتى تكون التهوية تامة .

وعلى الوصف المتقدم يكون اللوفت ارتفاعه ٢م حتى الأكتاف التى عندها تسقف بالسلك أو بخشب مخرم حتى لا يسمح للطيور بالوقوف فى القمة فتتعرض لتيار الهواء أو للهواء الفاسد .

### **\*\* وأهم محتويات المسكن (اللوفت) :**

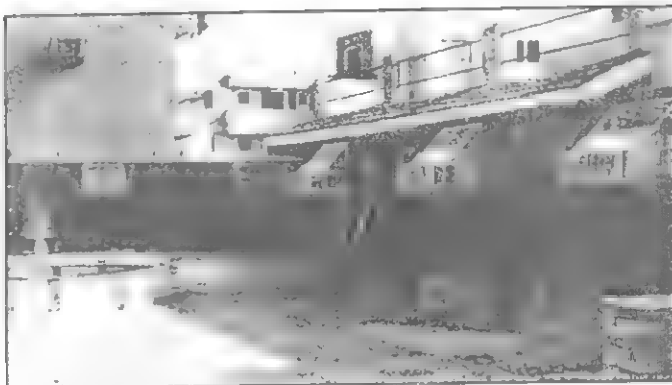
أهم المحتويات هى صناديق البيض فهذه يجب أن تكون واسعة وهابية وخفيفة وفى مكان به ضوء كاف ؛ لأن الأفراخ تحتاج إلى الضوء كما تحتاج إلى الغذاء والهواء لتنمو قوية .

والبعض يصنع العش من صناديق السكر غير المثبتة على أن تزال وتحرق بعد موسم التفريخ لمنع تكاثر الحشرات .

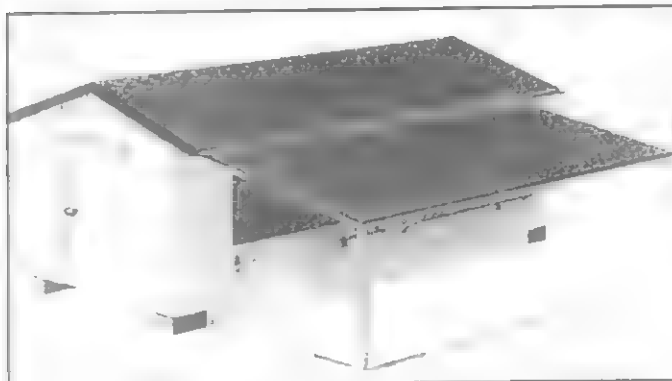
ويلاحظ وضع الصناديق بشكل منتظم بالتبادل حتى لا تخطئ الطيور فى دخول عش آخر بدلا من عشها ، وتوضع الصناديق ثابتة بشرط إمكان رفعها لتنظيفها وتطهيرها سنويا .



لوفت سباق النقطة الواحدة الدولى

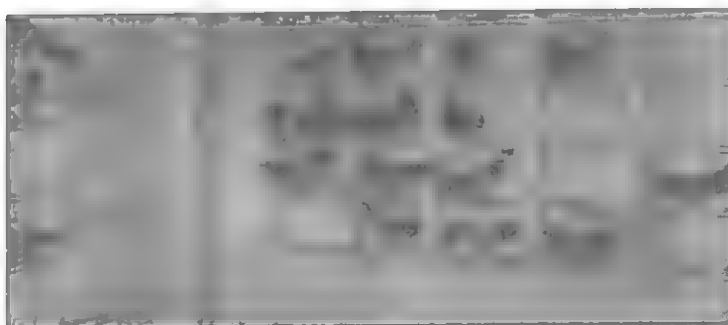


منظر للوفت اللواء محمود سعيد



لوفت وامامه سلاكة لطيران الحمام

## ●● تعمير اللوفت ●●



●● تعمير اللوفت :

يوجد ٣ طرق يمكن للهاوى الاختيار بينها حتى يعمر بها اللوفت بالحمام  
الزاجل :

## ١ - شراء حمام كبير ..

أن يشتري حماما يتقن الطيران ، وقد سبق تفريخه في غيته الأولى ، ويعمل على الحصول على أفراد منها لضمان الفوز في السباقات التي يشترك فيها ..

## ٢ - شراء حمام صغير ..

حيث يشتري الهاوى الحمام فى عمر صغير حوالى شهر ، بحيث لا تكون قد رأت خارج مسكنها بتاتا حتى لا تكون هناك صعوبة فى توليفها على مقرها الجديد .

## ٣ - شراء بيض ..

يشتري الهاوى بيضا قد وضعه حمام اشتهر بإحراز معدلات ممتازة فى قطع أشواط السباق ويجلب له حماما رخيص الثمن زهيد القيمة ليحتضنه ويفرخه .. ولكن لكل من هذه الوسائل مميزات وعيوب ، غير أن هناك قاعدة واحدة يجب أن يتبعها الهاوى ويعمل بها فى كل من الوسائل الثلاث وهى :

- الدقة فى حسن اختيار الحمام الذى سيتخذه أساسا لهوايته فإنه بهذا الاختيار قد يدعم بيده صرح نجاحه إذا أحسنه .. أو قد يضع أساس فشله إذا أساء فى هذا الاختيار ولجأ لاختيار حمام ضعيف غير ذكى .. فالذكاء وقوة الجسد أهم صفة عند الاختيار ..

- فى حالة توافر اللوف المتسع والميزانية اللازمة فالأفضل له أن يشتري الحمام الكبير على أن يختار الحمام الذى اشتهر عند صاحبه بتفوقه ونبوغه فى المسابقات والطيران لمسافات ، وأنه يحسن التفريخ لإنتاج نسل جديد .

## ١ - عند شراء الحمام الكبير ..

فعند شراء الحمام الكبير فقد يقابله بعض العناء فى توليفه على اللوف الجديد حيث أن هناك فكرة سائدة بين هواة الحمام الزاجل تقول إن الطير الجيد هو الذى لا يترك غيته ويفرض أن يدخل غية أخرى مهما كان متعبا أو جوعانا أو ظمأنا وأن الفرد الجيد هو الذى إذا نقل إلى لوف جديد يقرر فى



الحال إما الرحيل (ويدل ذلك على أنه أصيل) أو البقاء (ويدل ذلك على أنه غير أصيل) .

غير أنى وعن تجارب عملية فى هذا المضمار أقول إن المكوث أو الطيران بعيدا - أى أن يمكث الحمام فى داره الجديدة ويستقر ، وإما أن يعود إلى غيته القديمة - فهذا يرجع إلى حظ الهاوى الذى اشتراه ..

فالحمام المشتري إذا كان قد سبق وأفرخ فى مكان بعيد عن موطنه الجديد فالأغلب أن يضيع كل جهد هباءً فى توليفه ، اللهم إلا إذا أتاحت له الفرصة وقتاً كافياً للتفريخ مرة ثانية فى مسكنه الجديد ، ولهذا يجب أن يحبس عقب استجلابه فى معزل على حدة حتى يبيض ويفرخ زوجاً من الصغار .

وخلال هذا الوقت يبذل الهاوى كل جهد برفق وهودة - ليجعل الحمام يتعود على غيته الجديدة ، كما أنه يجب عليه أن يهيئ له الفرصة ليتعرف على المناظر الخارجية لمسكنه قبل أن يعطى له الحرية المطلقة للطيران .

ويعتبر هذا التدريب فى غاية الأهمية والبساطة ولا بد من خرطه أو تدشيره ورميه على إناث حتى يتزاوج ويفقس فى اللوت وبعدها يسمح له بالطيران ، ورغمما عن ذلك فإن بعض الطيور تعود لموطنها الأول ولذلك على الهاوى أن يتأنى ويبدأ بتربية زغاليل لم تطر بعد .

ولكن البداية بحمام كبير اشتراه من لوت آخر أو من السوق وأراد تطهيره من مسكنه فإنه متى أفلت لا يعود بل يذهب إلى مسكنه الأصلي التى ربى فيها وبذا يكون قد خسر نقوده . ويلجأ البعض إلى وضع الحمام الكبير فى قفص صغير من السلك فوق مكان مرتفع ليتمكن منه وحتى يشرف بنظره على قمة المسكن وما يحيط به ، وما يزيد فى هذا التدريب فائدة أن يرى الحمام الجديد غيره من الحمام أثناء دخوله وخروجه من الفخاخ ما بين وقت وآخر ..

- أنسب الأوقات لتدريب الأنثى على ألفتها بمكانها الجديد هو ما بين وضعها بيض العش الأول وبين بيض العش الثانى ، أما الذكر فيستحسن توليفه على الغية حين يكون عاكفاً على أن يزج بأنثاه إلى وكرها .

على أنه كثيراً ما يحدث أن الأنثى بين وضعها بيض العش الأول وبيض

العش الثانى ، تكون فى حالة عصبية ومجهدة فإذا أبت عند ذلك أن تضع بيضها فى الغية الجديدة ولم تستطع فى الوقت نفسه العودة إلى بيتها القديم ، فغالبا ما تتجه إلى غية أخرى غريبة حتى تضع فيها بيض العش الثانى .. ومتى أوقعها سوء حظها فى ذلك فقدھا صاحبھا الشرعى - وغالبا ما تنجح فى العودة إلى إحدى الغيتين الحديثة أو القديمة بعد أن تحتضن بيضها لمدة أيام قليلة فى الغية الغريبة .

والذكر له نفس الحالة تقريبا عندما يزج بأنثاه إلى الوكر إذ يكون حينئذ خارجا عن حواسه الكامنة فيه أثناء حالاته الطبيعية الاعتيادية - فإذا توارت أنثاه عنه أخذ يتتبع أخرى غريبة عنه وتكون النتيجة أن يتبعها إلى غيتها فيفقدھ صاحبه .

لهذا لا يحسن بالهاوى أن يعمد إلى توليف الذكر والأنثى على غيتهما الجديدة وهما على مثل هذه الحالات ..

وأفضل إجراء يمكن اتخاذه حتى يستقر بحمامه الجديد سواء أكان ذكرا أم أنثى فى غيته الجديدة ، أن يمنحه شيئا من الحرية أثناء زمن الحضانة وأن يبيع له أن يأخذ طريقه إلى الغية (اللوft) من تلقاء نفسه متى شاء بدون تدخل فى طريقه ومتى أباح له أن ينطلق من الغية لأول مرة فيجب أن يتخذ كل حيلة لازمة لعدم إزعاجه ، وعلى أية حال فإن توليف الحمام الكبير على غية جديدة أمر لا يخلو من الخطر الذى لا يستهان به ما لم تكن الغية القديمة قريبة جدا من هذه .

والطيور التى تحبس بمعزل على حدة ، وخاصة إذا لم يكن ملحقاً بالغية مطار يجب أن يعنى باستحمامها ما بين وقت وآخر ، وأن تقدم لها الأغذية الخضراء مثل الخس فى أوقات منتظمة ، وإذا كانت أرض الغية خالية من الرمل فليُنثر على الأرض بعض الحصى بدلا منه حتى يستعين به على مضغ غذائه وهضمه ..

ولقد يتوهم البعض أن الحمام الكبير إنما يستوطن غيته الجديدة فى الوقت الذى تكون له صغار فى الوكر ، ولكن هذا وهم ، فمن خلال التجارب تبين

أن بعض الحمام بعد أن استوطن غيته الجديدة سنتين أو ثلاث سنوات على الأقل كان يعود إلى مقرة القديم كلما سنحت الفرصة لذلك رغم أنه كان له صغار في الوكر لا تزيد أعمارها على أسبوع واحد .

والطير الذى يتردد على غيته القديمة يجب فى مثل هذه الحالة ألا يتلقى من الهاوى الذى اشتراه أى ضرب من ضروب الراحة ، وليس المقصود بذلك أن يعامله بقسوة ، بل يكفى أن يحول بينه وبين الطعام والشراب حتى إذا ما عاد إلى الغية الجديدة وكان العزم لا يزال ثابتا على استيطانه ، احتبس فى معزل على حدة بضعة أيام قبل أن تعطى له حريته مرة ثانية .

ومجمل القول إذا كان الهاوى المبتدئ على غير خبرة كافية بتوليف الحمام الكبير على الغية الجديدة ؛ فمن الأفضل أن يلجأ إلى الطريقة الثانية وهي شراء صغار لا تتجاوز أعمارها الشهر وبذلك يتقى كل ما يخشاه فى الطريقة الأولى ..

وعند شراء أفراخ صغيرة فلا بد أن يستشير الهواه المهرة الذين يثق بهم .. والتعرف منهم على أفضل الوسائل لتوليف الطيور بعضها مع البعض الآخر فى الموسم التالى .. ومدى صلاحية (الفرد) وملاءمته لأن يأنف بأخر .. وهذه الصلاحية مهمة وبدونها قد ينتهى الأمر بالفشل فى التفريخ وهذه الصلاحية والتعرف عليها تأتى مع الخبرة ..

ومن الأخطاء الشائعة محاولة الاحتفاظ بضروب كثيرة من سلالات وفصائل مختلفة إذ أنها تحتاج إلى وسائل عديدة للإشراف عليها ورعاية شئونها ، وبديهي أن هذه الحالة لا يستطيع الهاوى القيام بها عند ابتدائه غيته ..

## ٢- عند شراء الحمام الصغير ..

### اختيار الفرد النابغ فى السباقات :

وهذه الصفة لا يمكن ملاحظتها فى الحمام الصغير ، ولكن من خلال ذرية حمام كبير يكون له شهرة بالتفوق فى السباقات بقدر ما تسمح به الظروف .. ولكل قاعدة شواذ فليس هناك قاعدة أن كل زوج من الحمام المتفوق لا بد أن يكون له صغار بنفس التفوق فى الجيل الأول .. وإنما قد يكون ظهور هذا التفوق فى الجيل الثانى أو الثالث ..

## الحاجة إلى عناية أكثر وإلى صبر طويل :

- لا ريب أن صغار الفراخ التي يشتريها الهاوى تحتاج إلى عناية أكثر ، وإلى صبر أطول فى الإشراف على تربيتها عن الصغار التي يستفرخها فى غيته إذ لا بد للأولى من وقت طويل لتوليئها على النواحي المجاورة ، ولذلك يفضل أن يؤجل الاشتراك فى السباق لمدة عام حتى يستفرخ صغارا من نفس حمامه - ويتولى العناية فى تدريبها بدون الوالدين ويمكن أن يشترك فى سباق هذا الحمام بشراء حمام من غيات أخرى ويغامر به فقد ينجح ..

- ومواصلة التمرين لكل الحمام فى الغية مطلوب حيث أنه يحفظ الجهاز العصبى للحمام والأعضاء الداخلية بحالة جيدة حتى تؤدي عملها على أكمل وجه ولكنه ينشط أيضاً القوى العقلية فى الطائر ..

## اختيار الشكل :

يفضل عند اختيار صغار الحمام المطلوب تربيتها للتوالد أن تكون قوية وبحالة جيدة ، بالإضافة إلى كبر حجمها عن المتوسط الذى عليه الوالدان والسلالة نفسها التى نشأت منها .

## \*\* ما بعد التدريب ..

- متى يبلغ عمر الحمام الصغير ٣٠ يوما .. وتبين للمربي أنه بصحة جيدة وقوية فيجب أن تفرق على والديها .. حيث أن فى هذا السن لا يحتمل أن تفقد من الغية ..

وعلى المربي بمجرد عودتها من الطيران الأول أن يتنبه بدقة إلى أنها ستذهب مباشرة إلى ماء الشرب أولاً - وإذا دعت الضرورة فليحملها فى يده ويغمس مناقيرها فى الماء ..

وفى حالة التغذية فقد ترفض هذه الصغار فى بعض الأحيان أن تتناول الكمية التى تكفيها من الغذاء فيهبط وزنها إثر ذلك لمدة يوم أو يومين ولكنها تسترد ما فقدته بسهولة وبدون عناء ..

ويفضل تغذية هذه الصغار باليد إذ تفتح أفواهها بأصبعى اليد اليمنى ..

وبعد انقضاء ساعات قلائل عليها داخل الغية والتعرف على الغية من الداخل يجب وضعها بعد ذلك فى رفق وهدوء فى الفخ ، حيث تستطيع أن ترى المظاهر الخارجية للغية ..

ويفضل وضع الصغار فى قفص صغير فوق سقف الغية ، ويتم فتح الفخ أو السبب حتى تتمكن من المشى خارج الغية إذا رغبت فى ذلك ..

### ٣- عند شراء البيض :

يلجأ بعض المربين من الهواة إلى البداية بشراء البيض خاصة إذا كانت قدرته المالية قليلة - ولكن هناك شروط يجب مراعاتها فى اتباع هذا الأسلوب :

- يتم شراء البيض من أهل الثقة لهواة الحمام الزاجل حتى يكون البيض من حمام جيد المصدر ومن أبوين ممتازين .. ثم يتولى وضعه تحت حمام عادى ليحتضنه ويفقس تحته ويقوم بتغذيته .

- عند اختيار الحمام الحاضن (الحضان الحنون) فيجب اختياره تحت شروط معينة كسلالة ولا بد أن يتصف بالآتى :

١- لا يزيد عمره على ٢-٣ سنوات على الأكثر .

٢- أن يكون قوياً وبصحة جيدة ، وكثير الرعاية للصغار حتى يستطيع تقديم (لبن الحمام) بصورة جيدة .

٣- الحصول على أبوى الحضانة فى باكورة الموسم حتى تتمكن أن تستقر بهدوء فى مواطنها الجديدة قبل البدء فى استخدامها للحضانة .

٤- وعندما يحصل الهاوى على أبوى الحضانة والتفريخ للبيض الذى سيشتريه فمن الواجب عليه أن يتصل بالهاوى أو المربي الذى سيحصل منه على البيض للتعرف على ميعاد وضع البيض بالتقريب حتى يمكن الاستعداد قبل الميعاد بحوالى ١٠ أيام .

(المفروض أن يضع تحت الأبوين الحضانة قبل الميعاد بحوالى ١٠ أيام بيض أو صغار تكون موجودة تحت والذى الحضانة وذلك بغرض دفعها لأن تضع نفسها فى أقرب ما يمكن من الموعد المحدد لها .. إذ يكون الهاوى قد تأهب فى الوقت نفسه لوضع البيض المراد منها فقسه تحتها فى نفس الموعد .

ولو حدث فرق بين ذلك بيوم أو يومين فليس لهذا الفرق أى تأثير مهم إذ أن كثيرا من الحمام قد يرقد وقتا قصيراً أكثر من زمن الحضانة الذى هو فى العادة ١٧ يوما ..)

## ●● بعض الملاحظات المهمة عند تعيير اللوفت ●●

### ١- حجم اللوفت :

على الهاوى المبتدئ أن لا يلجأ إلى توسيع الغية بالحمام الزاجل بل يبدأ بالعدد القليل ويزيد من العدد كلما زادت خبرته العملية عن طريق العناية التامة بالطيور .

بحيث يتم تدريبها فى أول موسم لها على طيران مسافة من ٤٠-٥٠ ميلا حسب قدرتها .

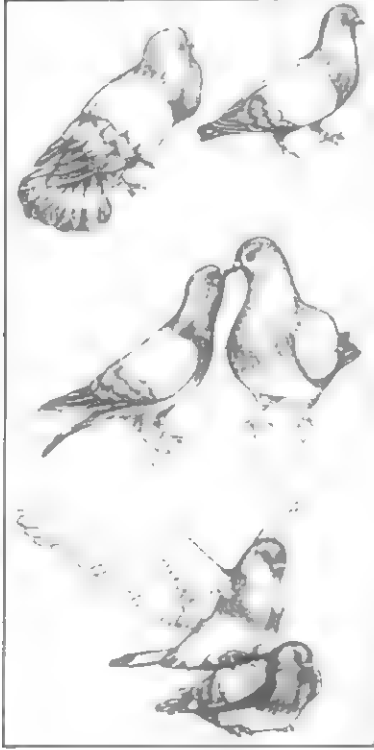
وفى الموسم التالى يستطيع تدريبها على طيران مسافة تتراوح ما بين ١٥٠-٢٠٠ ميل .

وخلال الفترة ما بين الموسمين يكون قد استطاع الإمام بالعديد من المعلومات عن حياة هذا الطائر والخبرة بحالاته .

### ٢- دراسة سلوك الطيور :

على الهاوى محاولة فهم نفسية الفرد من حمامه فهما جيدا ، وكذلك دراسة طباعه دراسة وثيقة ، وتولى العناية فى تمرينه وتدريب شعونه ، وأكثر العقبات التى تقف أمام الهاوى لتدريب الحمام الزاجل تدريباً جيداً هو الزحام الحادث فى اللوفت .

## الفصل الرابع تزاوج الحمام ورعايته



يتميز الحمام بقدرته على التكاثر السريع في أى مكان تتوافر فيه مصادر التغذية ومياه الشرب .. فطالما وصل كل من الذكر والأنثى إلى سن النضج الجنسي ، يبدأ كل منهما البحث عن وليفه لتكوين عش الزوجية ، ليعيش كل ذكر مع أنثاه ويقومان بتفريخ البيض وحضانة صغارهما وتعليمها الطيران ، وتلجأ الذكور للاستعراض أمام الإناث لجذب انتباهها ثم يتجه إلى عشه مصدراً بعضاً من أصوات الهديل يدعو فيها الأنثى التى يشتهيها إلى الدخول لعشه ..

ثم يبدأ الذكر فى ملاطفة أنثاه وتقبيلا والدغدغة بمنقاره فى عنقها حتى يمسك الذكر بالأنثى لتتم المزاوجة بينهما وتلاصق مجموعى الذكر والأنثى ..

وبعد إتمام الزواج ونزول الذكر من على أنثاه يستمر فى المداعبة قليلا ، ثم يطير منتظفا خارج العش وتبته زوجته فى الطيران ..

وقد يلجأ المربي للمساعدة فى التوليف بين اثنين من الذكور والإناث باختيار كل من الذكر والأنثى بحيث يكونا متقاربين فى العمر والحجم ليسهل ائتلافهما .. ويوضع الزوج فى قفص واحد يفصل بينهما حاجز من السلك ، وبذلك يشاهدان بعضهما من غير اختلاط حتى يتم التآلف بينهما فيوضعان فى قفص واحد بدون فاصل فى المنتصف .

وفى عملية الانتخاب فى الحمام يتدخل المربى فى اختيار الذكر والأنثى ويضعهما فى مكان بمفردهما بحيث يكون المكان مظلماً حتى يأتلفا على بعضهما .

ويبدأ الحمام فى التزاوج من أول يناير وغالبا ما يتم التزاوج بعد الظهر وبعد مرور وقت من الاستعراض الذى يقوم به الذكر ...

وتستمر المغازلة والملاطفة أيضا بعد الزواج .. بين كل من الذكر والأنثى .. والمربى الناجح يستطيع تكوين أزواج من طيوره بذكاء بحيث يستطيع فصل الأجناس عن بعضها لتحقيق التوازن فى الحظيرة .

### **\*\* كيف تميز الذكر عن الأنثى ؟**

**- تحديد الجنس :**

رغم أهمية تحديد الجنس فى الحمام وتمييز الذكر والأنثى فإن هذه العملية تحتاج إلى التمرين للحصول على نتيجة مؤكدة وعلمية غير الطرق البدائية التى تعتمد على المواصفات العامة والسلوك المميز لكل من الذكر والأنثى وفيما يلي خطوات تحديد الجنس بالأسلوبين .

### **\*\* تحديد الجنس بالمواصفات العامة والسلوك المميز لكل نوع :**

- ١- الذكر أكبر من الأنثى فى الحجم وفى حجم الرأس والعنق خاصة .
- ٢- البيضة الكبيرة تعطى ذكرا والصغيرة تعطى أنثى .
- ٣- البيضة التى توضع أولا تعطى ذكرا .
- ٤- منقار الذكر أعرض ومفرطح وعظامه أضخم .
- ٥- عند دفع الطائر من المنقار فإذا حاول التخلص من المسكة برفرفة الأجنحة والضرب بالأرجل يكون ذكرا بينما تكون الأنثى هادئة ومستكنة .

- ٦- المسافة بين عظام الحوض فى الأنثى أكبر منها فى الذكر .
- ٧- الذكر يهدل بصوت خاص ويلف حول نفسه دورة كاملة بينما الأنثى لا تهدل ولا تلف .



- ٨- صوت الذكر أنخشن وأعلى من صوت الأنثى .
- ٩- الذكر أكثر شراسة ويميل للاعتداء والهجوم .
- ١٠- الريش حول عنق الذكر يمتاز ببريقه وجمال لونه .
- ١١- الذكر يميل إلى الاستعراض والتبختر في مشيته وينفخ جسمه بالهواء حتى يمشي في غرور باسطا ذيله . ويرى كثيرا وهو يتراقص حول الإناث مع حك الأرض بذيله .
- ١٢- الذكر هو المسئول عن فرش العش لمساعدة زوجته .

## ●● تحديد الجنس باستخدام المنظار الطبي ●●

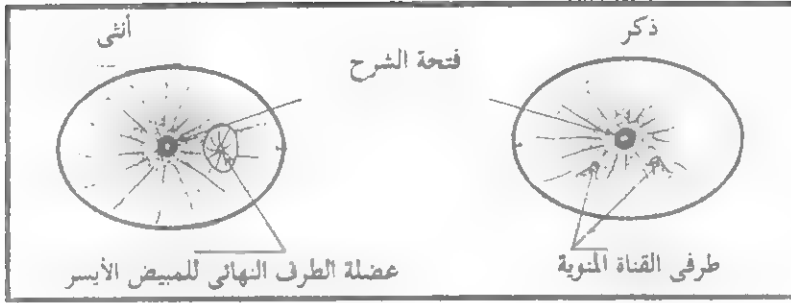
نظرا لعدم دقة الأسلوب السابق حيث يعتمد على خبرة المربي ودقة ملاحظته.. وربما تصلح هذه الطرق في تربية الأعداد الصغيرة لإنتاج زغاليل الحمام .

ولكن عند التدخل من المربي لانتخاب الأفراد المتميزة وخاصة عند تربية حمام السباق وتزويجها بغرض تركيز الصفات الممتازة في قطيعه والعمل على التخلص من الصفات غير المرغوبة .. فلا بد من أن يلجأ لأسلوب أكثر دقة مثل الاعتماد على المنظار الطبي لفحص أعضاء الحمام الذكورية أو الأنثوية .

وعند الإمساك بالحمامة ، كما في الشكل التالي حيث يتم الاستعانة بأصابع اليدين في توسيع فتحة المجمع لإمكان مشاهدة الفتحات التناسلية الموجودة داخل المجمع .



شكل يوضح طريقة توسيع فتحة المجمع لمشاهدة الفتحات التناسلية لكل من الذكر والأنثى



شكل يوضح أعضاء كل من الذكر (على اليمين) والأنثى (على اليسار)

وباستخدام المنظار الطبي يمكنك مشاهدة أجزاء كل من الذكر والأنثى بسهولة داخل فتحة المجمع حيث يلاحظ الآتي حسب الشكل :

#### **\*\* الذكر ..**

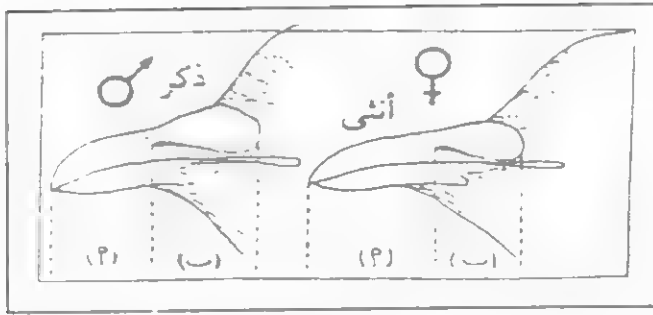
يمكن مشاهدة طرفي القناة المنوية والتي تبلغ طول كل منها حوالي ٢ مللي وبقطر صغير جدا وتقع أسفل فتحة الشرج بحوالي ١ سم والمسافة بينهما حوالي ١٥ مللي .

#### **\*\* الأنثى ..**

يمكن مشاهدة العضلة الدائرية للطرف النهائي لمبيض الحمامة (الأنثى بها مبيض واحد) وهي تقع عند الجانب الأيمن لفتحة الشرج وعلى بعد حوالي ٢٢ مللي .

ويمكن إجراء هذا الفحص بسهولة بعد الشهر الثالث أى قبل الوصول إلى سن البلوغ في الذكر .. بينما يظهر قطر المبيض في الأنثى التي لم تبلغ أو تضع بيضا بقطر صغير حوالي ٣ مللي ويصل إلى حوالي ١٢ مللي في حالة الأنثى بعد وضع البيض .

وهذه الطريقة العلمية تحقق نتيجة صحيحة ودقيقة جدا بالإضافة إلى سرعة إجراء تحديد الجنس في طيور الغية .



كيفية التعرف على الجنس في الحمام بقياس المسافة بين المنقار والكشاكيش الأنثوية

## \*\* وضع البيض ..

بعد التآلف بين كل من الذكر والأنثى تضع الأنثى بيضة ملقحة في اليوم التالي من التزاوج ثم بيضة أخرى بعد يومين (٤٨ ساعة) وفي حالات نادرة تضع الأنثى بيضة واحدة نتيجة للظروف غير الطبيعية .. وكذلك الحمامة التي تضع أكثر من بيضتين نتيجة لاختلال في وظائف المبيض .

وتختلف بيضة الحمامة عن بيضة الدجاج في ضعف قشرتها وصغر صفارها النسبي عن صفار بيض الدجاج ويبلغ وزنها حوالي ٢١ جم .

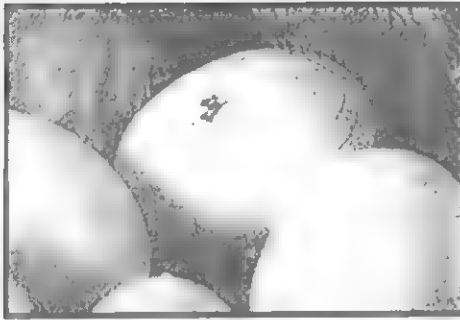
## \*\* تفريخ البيض وحضانته ..

عادة لا يتم تفريخ بيض الحمام في المفرخات الصناعية حيث أن الصغار تفقس عارية وتحتاج إلى رعاية أمها .. نظرا لعدم اكتمال نموها الجنيني بعد ، كما أنها تحتاج إلى تغذية أمها لها بلبن الحويصلة المختلط بالغذاء المهروس وكذلك من حويصلة آبائها ...

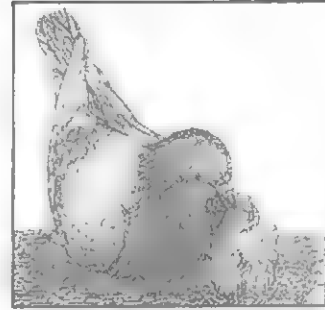
كما تحتاج إلى رعاية الأم وحضانتها وتدفقتها لها ، وترقد الأمهات عادة على البيض لمدة ١٧ - ١٨ يوما وذلك بعد وضع البيضة الثانية حتى يكون فقس البيضتين في وقت واحد .

وقد تطول فترة الرقاد قليلا في الشتاء بحيث تزداد يوما آخر وتصبح ١٨ يوما نظرا لبرودة الجو ، ويتولى كل من الذكر والأنثى عملية الحضانة بالتبادل بينهما حيث يتولى الذكر الرقاد على البيض وغالبا ما يكون ذلك صباحا بينما الأنثى تتولى الدفاع عن عشها ضد الغرباء .

ويكون لون البيض عند بداية فترة الرقاد لونا أبيض لامعا وبعد أسبوع من التحضين يتحول لونه للون الرمادي المزرق أو اللون الداكن والذي يتعرف عن طريقه على خصوبة البيض من عدمه .



شكل يوضح بيض الحمام أثناء الفقس ويلاحظ مكان نقر قشرة البيض في الثلث العلوي من البيضة وبعض الأفراخ الصغيرة بعد خروجها .



عملية زق الوالدين للصغار بلين الحويصلة

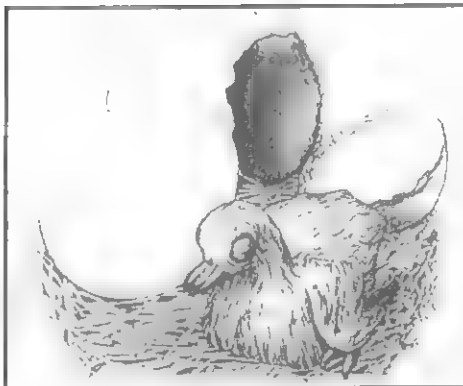
قد يتدخل المربي خلال هذه المرحلة إذا لاحظ وجود بيض غير مخصب نتيجة رقاد الزوجين على البيضة الأولى ويتم ذلك عن طريق :

١- رفع البيضة الأولى (المخصبة) حتى يقوم الذكر بتلقيح الأنثى لضمان إخصاب البيضة الثانية وبعد وضعها يتم إعادة البيضة الأولى في مكانها مع البيضة الثانية حتى يتم الرقاد عليهما معا ..

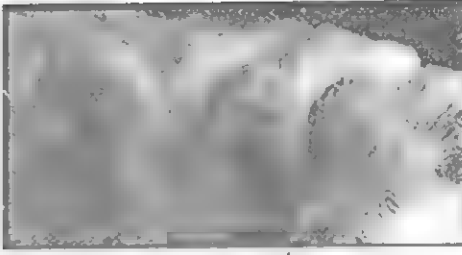
(وذلك في حالة تكرار الحصول على بيضة مخصبة) .

٢- يتم التخلص من الذكر (في حالة التكرار) .

## **\*\* فقس البيض ..**



يفقس البيض بعد حوالي ١٨ يوما من الرقاد عليه ، حيث تبدأ الصغار في نقر البيضة قبل ميعاد الفقس بيوم حتى تحدث شقا في القشرة ليسمح للأفراخ بالخروج من البيضة ، وغالبا ما يكون الفقس للبيضتين معا ..



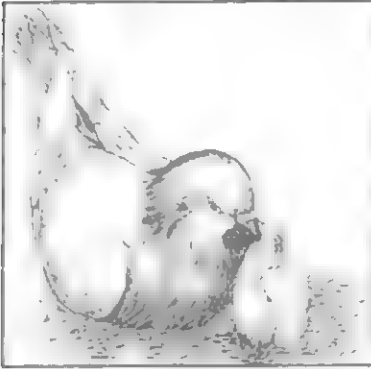
الأفرخ الصغيرة

وتكون الأفرخ الناجمة صغيرة جدا ووزنها حوالي ١٥ جم ، والجسم عار إلا من بعض الزغب الخفيف ، وتحتضن الأم صغارها خلال الأسبوع الأول من عمرها ثم يقتصر عملها

في الأسابيع الثلاثة الباقية على تغذيتها

حيث تفتطم بعد شهر تقريبا من الفقس ، حيث يكون ريشها قد اكتمل نموه وتستطيع الاعتماد على نفسها ..

## ●● تربية زغاليل حمام السباق ●●



●● اللوفت ..

يجب إعداد مكان خاص في اللوفت لتربية الزغاليل حتى يمكن المحافظة عليها من اعتداء الحمام الكبير أو عدم إعطائها فرصة لتناول الطعام ..

ويمكن تخصيص مساحة ٢ متر × ١.٨٠ متر والتي تسمح بتواجد حوالي ٣٥ زغلول لمعيشتها ...

وبمرور ١٢ يوما من الفقس أى بعد مرور ٣٠ يوما من الوضع الأول للبيض يجب تجهيز اللوفت الثانى الذى تنقل إليه أفراخ الحمام الجديدة حتى تصبح أعشاش الآباء خالية من الأفراخ الصغيرة ومجهزة ومهيأة تماما كي تبدأ الآباء فى وضع البيض الجديد فى أعشاش نظيفة خالية من الأفراخ وإذا لم يسارع المربي بأداء الوظيفة السابقة فينتظر أن تلجأ بعض الآباء إلى احتكار عش آخر لنفسها دون أن تعبأ بساكنى هذه الأعشاش ، والنتيجة الحتمية حدوث صراع بين أفراد الحمام الأمر الذى تتبعه نتائج غير مرضية على الإطلاق .

●● النظافة ..

الوقاية خير من العلاج ، والنظافة هى أولى خطوات الوقاية فى اللوفت وخاصة فى مرحلة تربية الزغاليل ، وهناك بعض الملاحظات التى يجب التعرف عليها قبل إجراء عملية النظافة ..

\* لا تحاول تنظيف الأعشاش التى بها حمام على وشك وضع البيض ..  
\* من عادة الحمام حتى الأفراخ الصغيرة أن تتبرز فى مكان يبعد بضعة سنتيمترات عن المكان الذى ترقد فيه وبذلك يظل مركز العش جافا ،  
بينما يتراكم زرق الحمام عند حواف العش حتى يصبح العش فى النهاية على شكل صحن عميق ..

\* الأعشاش الصغيرة الحجم لايتوافر الوقت الكافى لجفاف زرق الحمام حيث يتراكم على مساحة صغيرة والأكثر أهمية أنه فى الأعشاش الصغيرة لا توجد المساحة الكافية حتى يتراجع فيها الحمام عند الرغبة فى التغوط ..

\* تتبرز بعض أفراخ الحمام على صورة سائلة ، ويرجع ذلك لعدة أسباب قد تكون مرضية ، أو تتعلق بالتغذية أو بظروف مياه الشرب - وعند استمرار هذه المشكلة لمدة طويلة يفضل أن يسحب هذا الحمام ويشرح بمعرفة الدكتور البيطرى لمعرفة السبب مع تطهير مكانه جيدا ..

\* والنظافة للوفت مهمة جدا ويجب غسله يوميا بالمنظفات والمطهرات للقضاء على الحشرات والجراثيم التى تصيب الزغاليل بالأمراض المختلفة .  
وأهم هذه المطهرات :

١- لتطهير الأدوات ... فورمالين + برمنجانات .

٢- لتطهير اللوفتات ... الليزول / الديتول .

٣- لتطهير أرضية وجدران المسكن ، والأقدام ... فنيك ٥ ٪ .

كما يجب تشييد المسكن بطريقة تسهل لك الاحتفاظ بنظافته ، حيث تتكاثر الحشرات مثل : الفاش والقمل وخاصة فى الصيف الحار بسرعة مخيفة .

## ●● الانتقاء والانتخاب ●●

يتمتع الحمام بصفات فردية وشخصية تميزه عن غيره ، والمربي الناجح هو الذى يستطيع التعرف على الصفات المميزة لكل فرد والتى تناسب السباقات

التي سيشارك فيها ، ويعمل على انتخاب الزغاليل التي يقوم بتربيتها لتصبح أساسا لفريقه .. الذى يشارك به فى هذه السباقات ..

ومن هذه الصفات التي يجب أن يراعيها عند الانتخاب هي :

#### ١- الصحة :

فرخ حمام السباق يتطلب أن يمسك به الهاوى أو المربي بين يديه حتى يمكنه التعرف على علامات الصحة بدقة ، وذلك عكس حمام الزينة والذي يكون أسهل فى مواصفاته الظاهرة ويمكن ملاحظتها بالعين المجردة وبسهولة ..

ويجب اختيار الزغاليل التي تتمتع بصحة وحيوية جيدة .. ويتطلب ذلك الآتى :

١- تجنب الأمراض المختلفة بالوقاية والتطعيم ضد الفيروسات وخاصة فيروس البارامكسو بالحقن تحت الجلد بالرقبة فى عمر ٢٥ - ٢٥ يوما .

٢- وضوح مظاهر الحيوية والصحة على الطائر عند فحصه ، وفيما يلي بعض هذه المظاهر :

أ- العين لامعة وعليها جفن سريع الحركة ووضوح البقطة عليها فهي عنوان لصحة الفرد .. ويجب أن تكون صافية خالية من السوائل المتساقطة .

ب- الريش - الحمام الذى لا تتداوله الأيدي باستمرار يغطي ريشه ببودرة دقيقة جدا .. ووجود هذه البودرة يعطى إشارة مؤكدة أن ريش الحمام فى أفضل حال .. وعندما يكون ريش الحمام فى أفضل حال فإن هذا يعنى بالضرورة أن الحمامة فى أفضل صحة ، فالحمامة المريضة تهمل نظافة ريشها .

وعلامه أخرى تؤكد أن الحمامة فى أفضل حالاتها عندما نراها تقوم بهز نفسها بقوة ثم تعيد بعد ذلك ترتيب ريشها .. وعندما تقوم الحمامة بأداء هذا العمل تظهر فى الحال سحابة من الغبار ترتفع حولها وهو فى الواقع البودرة التي سبق أن أشرنا إليها .

وقبل الدخول فى المسابقات لابد للمشاركين التأكد أولا من سلامة جميع الريش خاصة المسئول عن الطيران (محرك الطائر) .

ج- الأنف ناصعة البياض وليس بها مناطق غامقة وعند فحص المنقار يكون نظيفا خاليا من أى معوقات وأن يكون تنفس الطائر طبيعيا .

د- اللغد يجب أن يكون نظيفا فاتح اللون ولايجب أن يكون مدهنا إلا إذا كانت الحمامة الموضوعة تحت الفحص تقوم بتغذية صغارها فى العش خلال هذه الفترة .

هـ - الأرجل تكون نظيفة دافئة وعليها قشور بيضاء صغيرة

و- عند مسك الفرد يلاحظ أنه أخف مما يبدو للعين ويلاحظ نشاطه وحركته الخفيفة وأنه يقظ ومنتبه إلى ما يدور حوله ..

ن - عند تنظيف اللوفت فى الصباح تجد صناديق الفرخ بها الريش الرفيع الذى يشبه قطع القطن الصغيرة ، كذلك الزبل مكور غامق ومتماسك .

#### ٢- السلالة :

يجب على المربي أو الهاوى أن يكون طموحا فى الحصول على حمام ذى صفات ممتازة ومرغوبة بغرض الاشتراك فى مسابقات تنافسية ، ولذلك يلجأ المربي إلى شراء حمام يتصف بسمات ومزايا عالية من شخص موثوق به وسبق له الفوز فى مسابقات عديدة وبناء على التقرير المقدم من البائع الموثوق يتأكد لنا الحمام من أصل ممتاز ومن أبوين لهما نتائج طيبة وله مواصفات حمام السباق والتي من أهمها صفة الحنان أو حبه للعودة لمنزله سريعا .. وهذه الصفة يتوارثها من الآباء والأجداد ..

#### ٣- تناسب الجسم والريش وكثافة العنقصة :

عند انتقاء الزغاليل لتربيتها لحمام السباق يجب مراعاة الشكل الظاهرى بحيث ينطبق على المواصفات القياسية أى تناسق الجسم مع الريش مع الرأس مع العظام ..

والعنقصة فى حمام السباق (الريش الملون فى مؤخرة الظهر) لابد أن تكون كثيفة الريش من الجهات الأربع .

والذيل فى مجموعه يظهر كريشة واحدة لاندماجه حتى يساعد على الطيران وعدم احتكاك الهواء به فيعوق سرعته ..



الجناح هو وسيلة الطائر لتحقيق الفوز فى السباق ولذلك يجب على الهاوى  
لكى يفوز بالبطولة أن يتفحص الحمام الذى بين يديه ليتأكد من الآتى :

- التوازن بحيث لا يكون أحد أجزاء الجسم غير منسجم مع الأجزاء  
الأخرى كأن يكون الجناح صغيرا وجسمه ضخما أو العكس ، أو الحجم يكون  
صغيرا والذيل يكون طويلا أو الرأس غير متناسب مع باقى أجزاء الجسم .

## ●● العناية بالزغاليل بعد عزلها ●●

بعد الأسبوع الثانى من حياة الزغاليل تحت رعاية أبويها يتجه فكر الأبوين  
الى تكوين عش جديد ، وبذا تنقسم عنايتهما بين تربية العشر الأول وإيجاد  
عشر ثان ينتخبان له مكانا آخر وبينيان فيه عشا جديدا وعندما يصل عمر  
الزغاليل من ١٤ - ١٨ يوما يستدرج الذكر أنثاه إلى عشهما الجديد لتضع فيه  
وعندما تضع البيض تنقسم عناية الأبوين بين تغذية الزغاليل وتخضين البيض  
الجديد وعندما تبلغ الزغاليل من ٢٨ إلى ٣٠ يوما - ولاتقل عن ٢٥ يوما -  
تفطم قبل فقس الزوج الثانى بأيام قليلة ، وفى هذه الحالة تفصل الزغاليل عن  
أبويها حتى يتفرغا لتغذية الفقس الجديد لأن الأبوين لايمكنهما تغذية  
الزوجين .

وأحيانا قد يغذيهما فيوكل إلى الذكر بتغذية زوج الزغاليل الكبير وإلى  
الأنثى بتغذية الفقس الجديد ..

ويمكن فى حالة الفطام تعويض الزغاليل عن الأملاح والكالسيوم  
والأحماض التى يفقدها عند الفطام ..

وذلك بإعطائها لها فى الماء لمدة ٣ إلى ٤ أيام - مع مراعاة الآتى :

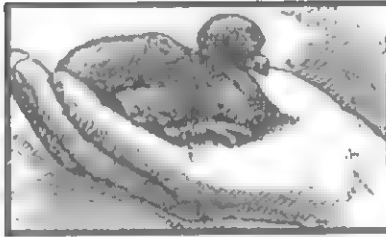
١- يتم ضبط ميعاد الأكل بالدقيقة وكذلك الكمية بحيث يتم حبس  
الحمام فى الوقت الذى يريده الهاوى حتى يمكن السيطرة على  
الحمام ..

٢- يفضل نظام الوجبة الواحدة للزغاليل فى اليوم على أن يكون فى  
الصباح أو المساء على حسب ظروف الهاوى .

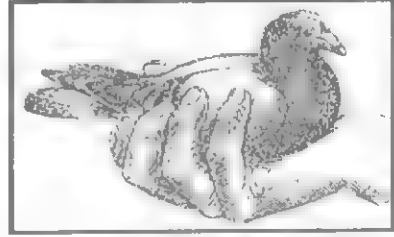
٣- تحتوى الوجبات على جميع أنواع الحبوب الصغيرة للزغاليل حتى تستطيع التعود على الأكل بسهولة .

#### **\*\* طريقة مسك الزغاليل ..**

يجب الاحتراس عند مسك الزغاليل لأنها تتأذى وتتأثر من المسك بشدة، ولذا يجب أن تمسك بلطف ويجب رفع الزغلول بتسحيب أصابع اليد اليمنى تحت حوصلته وصدره مع وضع اليد اليسرى على ظهره وسحبه إلى راحة اليد اليمنى بدون القبض على أجنحته بالأصابع كما فى الشكل ، ويجب الاحتراس حتى لا تؤذى الحوصلة لأنها إذا كانت ممتلئة تكون ثقيلة الوزن وعرضة للانفجار إذا قبض عليها بالأصابع أو ضغط عليها ولا ضرورة لضم الأصابع على جسمه إلا إذا تحرك الزغلول محاولا الهرب فضم الأصابع يمنع أجنحته من التحريك، أما طريقة مسك الزغلول بالأصابع من ظهره أو من بطنه فهى طريقة خاطئة غير مرغوب فيها كما فى الشكل .



طريقة مسك الزغلول الصغير



طريقة مسك الزغلول خطأ

#### **\*\* تغذية الزغاليل الطبيعية**

تغذى الإناث زغاليلها بعد الفقس بلبن الحوصلة (لبأ الحمام) لمدة ثلاثة أيام ثم يقوم الذكر بالاشتراك مع الأنثى فى تغذية الصغار ، وبعد أسبوع يغذيها أبواها بخليط من اللبأ والحبوب المنقوعة ويغذى الأبوان فراخهما من ثلاث إلى خمس دفع يوميا إذا وجدا غذاء كافيا .

## •• طريقة القبض على الحمام الكبير ••



يجب ألا يمسك الذكر من أحد جناحيه ؛ لأن ذلك قد يتلف عضلات الجناح ويجعلها ترتخي فينكسر الريش ويتلف وقد ينزع بعضه أثناء محاولة القبض على الحمام ومقاومته ليد القابض ومنعه من الطيران ، كذلك لا يمسك من ذنبه حتى لا يتسبب في نزع بعض ريشه أو كله فيعجز عن الطيران ولا يمسك من رجله لقصرها خوفا من خلعه ، ولا يفضل مسك الحمام من رأسه أو رقبته لأن ذلك يؤذيهِ ..

وأفضل أسلوب للقبض عليه هي أن يحرك الإنسان يده نحوه حوصلة الفرد ومتى قبض عليه تسحب أجنحته وأرجله للخلف بحيث يقبض عليها باليد مع الذيل ، وبذلك لا يتحرك الطير ولا ينزع منه بعض ريش الطيران فلا يتعطل عن الطيران ، ومتى قبض عليه بهذه الطريقة يمكن فحص الطير بسهولة ابتداء من مقدمة رأسه حتى أخمص قدميه من جهة المخاسن والمساوي لكل نوع .. وتمييز الذكر عن الأنثى ، وعندما يراد إخراج فرد من قفص يقبض عليه من جهة صدره بالقبض باليد على مقدم أكتافه



وصدره فيخرج من باب القفص بسهولة ، أما إذا قبض عليه من مؤخر جسمه أو من ذيله فإن الطير لا يخرج بسهولة ويفرد أجنحته فتتعارض مع باب القفص وربما كسر أحدهما أو كلاهما وحصل ضرر لريش الطيران .

كيفية القبض على الحمام الكبير لفحصه

## ●● الانحسار الموسمي لريش الحمام (التأليش) ●●

انحسار الريش الطبيعي (التأليش) في الحمام من العمليات الحيوية التي يقوم بها الطائر لتجديد الريش دوريا كل عام وتتم هذه العملية تدريجيا ، وإن كانت الأفراخ الصغيرة تبدو في إحدى المراحل كما لو كانت الأفراخ عارية من الريش . ومن المعروف أن إنتاج الحمام خلال فصلي الصيف والربيع يصل إلى ٦٠ ٪ و ٢٥ ٪ في الخريف و ١٥ ٪ في الشتاء وذلك لأن الحمام يقلش في آخر الصيف والخريف .

ويحدث القلش الكامل الأول في نهاية العام الأول أى في فصل الصيف وفصل الخريف حتى ينتهى الطائر من القلش وتكون الريش الجديد قبل حلول الشتاء ليقى الطائر من برودة الشتاء

وتبدأ عملية القلش في الحمام بعد الفقس لأول عش بمدة ٤٠ يوما وعندما تكون راقدة على العش الثانى .

ويختلف ميعاد القلش حسب بدء فصل التناسل والوقت الذى فقس فيه الطيور ، كما يختلف الوقت اللازم لعملية الأليش حسب العائلات المختلفة للحمام .

وقد يتأخر القلش في البطون التي تفقس في يناير وفبراير والبطون التي تفقس في شهر يونيو ، وما بعد ذلك يتم أليشها في العام التالى وعملية تساقط الريش لا تتم دفعة واحدة بل على فترات متعاقبة حتى لاتسبب للطائر ضررا جسمانيا أو يخل بقدرته على الطيران .. ويتم مرة في السنة وقد يحدث مرتين .. ونادرا ما يحدث كل سنتين .

وقد يحدث بدرجة غير كاملة وذلك لأسباب تتعلق بالتغذية أو الظروف الجوية أو ظروف الطائر البيئية .

### \*\* نظام القلش \*\*

يبدأ القلش بسقوط ريش الرأس ثم الرقبة ثم باقى الجسم (الصدر والظهر والبطن) ثم يتم الأليش في الجناح ثم الذيل ، وفى الجناح والذيل تقع ريشة

كل ١٠ - ١٥ يوما حتى يستمر الطائر في الطيران ، وعند اقتراب ميعد انحسار الريش فإنه يعتريه بعض التغيرات السلوكية والفسيوولوجية فيصاب بالخمول وقلة الحركة ..

وللمرور بهذه الفترة مروراً طبيعياً يجب أن تكون الطيور بصحة جيدة وقوية قبل بداية انحسار الريش - فيحافظ عليها عن طريق تقديم الأغذية السليمة والخالية من التلوث .

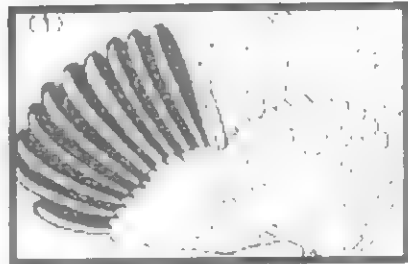
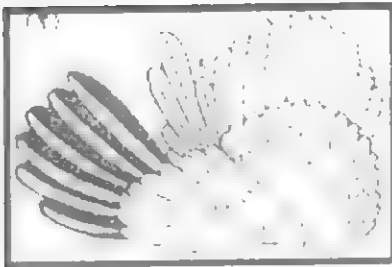
ويجب تقديم ذرة بحبوب صغيرة أو قمح أو فول مخصص للحمام بحبوب صغيرة . ومراعاة عدم تقديم الحبوب غير الجافة أو تقديم الحبوب المتعفنة حتى لا يصاب بالإسهال .

ويجب تزويد الطائر بعدة حمامات مائية متكررة مع تقديم كميات كبيرة من ماء الشرب مع تنوع الغذاء وعدم ترويع الحمام ..

والقلش يضعف الطائر وبالتالي يكون أكثر تعرضاً للإصابة بالأمراض خلال هذه الفترة الحرجة ؛ نتيجة أن الطائر يستخدم معظم الطاقة في إمداد الريش النامي بالغذاء والدم ..

ولذلك يعتنى بتغذية الحمام في هذه الفترة والعمل على تنوعه وعدم إجهاد الحمام أثناء هذه الفترة حتى يمكن الحصول على ريش جديد وجيد نتيجة المحافظة على الحالة الصحية للطائر أثناء هذه المرحلة الحيوية .

#### **\*\* خطوات تغيير الريش ..**



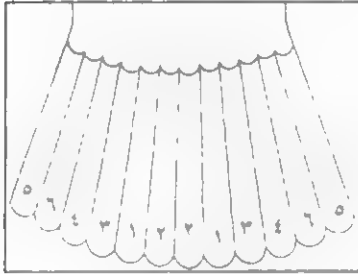
الشكل رقم (١) يبين شكل الريش قبل القلش حيث يوضح ١٠ ريشات  
القوادم أول ما يسقط والشكل رقم (٢) يوضح من ١ - ٣ الريشات الجديدة  
(عمر ٦ أسابيع) ومراحل مختلفة للريش الجديد

يعتبر تحسير ريش الذيل والجناح من العمليات المهمة وخاصة في حالة حمام السباق الصغير حيث يكون من الضروري للمربي معرفة الوقت الذي يتساقط فيه ريش الطيران .. ومن ناحية أخرى يكون الحمام أكثر تعرضا للإصابة بالأمراض خلال فترة القلش ..

وتبدأ عملية التحسير عندما تبلغ الأفراخ ستة أسابيع تقريبا وتتبع العملية في أجنحة الطائر - فيلاحظ أن البداية تكون في ريش القوادم (العشرة ريشات الخارجية) ثم في ريش الخوافي (١٢ ريشة صغيرة وهي التي تختفى عند ضم الطائر لجناحيه ..) ولذلك تسمى الخوافي .

يتكون الريش الجديد ببطء وبانتظام فيظهر على شكل نبتة نامية صغيرة تنشأ من تجويف صغير وأثناء نموها التدريجي تزيج الريش القديم وبعدها تظهر ريشة جديدة قوية تأخذ مكان الريشة القديمة وهكذا في تعاقب حتى لا تسبب للطائر ضررا جسمانيا يعوفه عن الطيران .

وبتتابع سقوط الريش بفواصل زمنية قصيرة حتى يتم سقوط الريشة العاشرة . والفترة الزمنية ما بين سقوط ريشات القوادم وريشات الخوافي تكون فترة ملحوظة ، وفي الوقت الذي تتساقط فيه ريشة القوادم الخامسة تسير عملية التحسير بمعدل أسرع ..



رسم الذيل

ويتتابع سقوط الريش الصغير عند قاعدة الظهر في جسم الحمام ثم يتساقط ريش الرأس بالكامل ثم يتعري العنق والمصدر ويليهما تساقط ريش الكفل أو الظهر في اتجاه الذيل ..

يتكون الذيل من ١٢ ريشة تعرف بالريشات الكبار وتكون موزعة ٦ على كل جانب ، وأول الريش الذي يتساقط من الذيل هما الريشتان رقم ١ في الشكل السابق ثم يتبعهما الريشتان رقم ٢ في منتصف الذيل وأخيرا يتساقط الريش المتبقى بدءا من المركز إلى الاتجاه نحو الخارج .

ويجب على الهاوى خلال هذه الفترة مراعاة الآتى :

- ١ - متابعة القلش .
- ٢ - عدم مسك الفرد أثناء القلش حيث أنه يكون فى حالة إجهاد .
- ٣ - العناية بالتغذية وتوفير الحبوب الغنية بالبروتين والمواد الزيتية مثل : الفول السودانى وبذر الكتان والسمن والبقوليات مثل : الفول والعدس والبسلة والمواد الجيرية والكالسيوم .
- ٤ - عدم فرخ الحمام فى هذا الوقت وعزل الإناث عن الذكور .
- ٥ - المحافظة على نظافة الريش .
- ٦ - عدم مخالطة الذكور ببعضها حتى لا تتعرض للضرب ويحدث نزيف بقلم الريشة .

## ●● الحلقات المعدنية ●●

الوظيفة الأساسية لهواة الحمام وخاصة فى تربية حمام الغية أو السباق هى عملية انتخاب أفراد متميزة وذات صفات متفوقة ويقوم بتزويجها معا لتركيز الصفات الممتازة والتخلص من الصفات الرديئة .

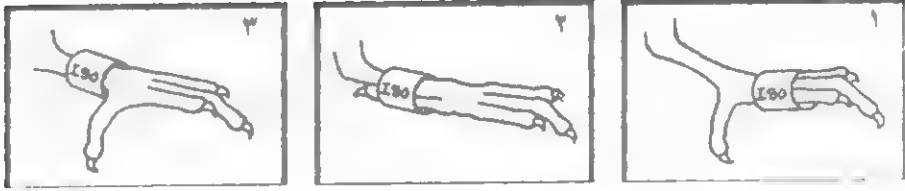
ويستدعى ذلك ترقيم الحمام للاحتفاظ بمعلومات دقيقة حول الأنساب الخاصة بأفراد الحمام ، وتسجل هذه الأرقام حتى لا يخطئ المربي بالاعتماد على الذاكرة .

ويرقم الحمام فى اليوم السابع من عمره بنمر معدنية فى أرجله وتحمل هذه النمر نفس الرقم المدون فى السجلات الخاصة بالمربي والتي تشير إلى سنة الميلاد والإنتاج وتبعب الآباء - أو الأمراض التي يحتمل أن يرثها ..

وتتطلب عملية تركيب الحلقات المعدنية يدا ثابتة وبحرص حتى لا تصيب الطائر - ويدفع بالحلقة بعد القبض على الأصابع الأمامية الثلاثة ويدخل بها الحلقة المعدنية حتى مفصل راحة القدم (العرقوب) وبمساعدة بعض الكريكات أو الفزلين يمكن المساعدة فى انزلاق الحلقة بسهولة .

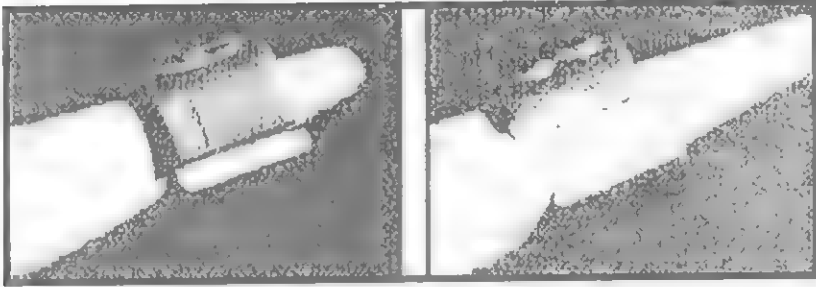
ثم تدفع الحلقة فوق المفصل والأصبع الخلفى للطائر حتى النهاية ثم يترك القدم فتبقى الحلقة بالساق ..

ويجب مراقبة الأم فى هذا اليوم حتى لا تحاول نزع الحلقات من أرجل الصغار ..

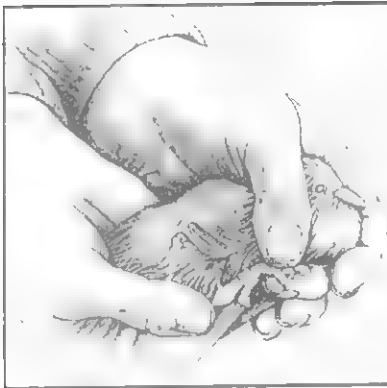


طريقة استخدام الحلقة المعدنية المغلقة

- ١- دخول الحلقة على الأصابع الأمامية الثلاثة .
- ٢- دفع الحلقة على الأصبع الخلفى بخفة .
- ٣- دفع الحلقة لنهاية الساق لعودة الأصبع الخلفى لوضعه (يمكن استخدام كريم لتسهيل انزلاق الحلقة) .



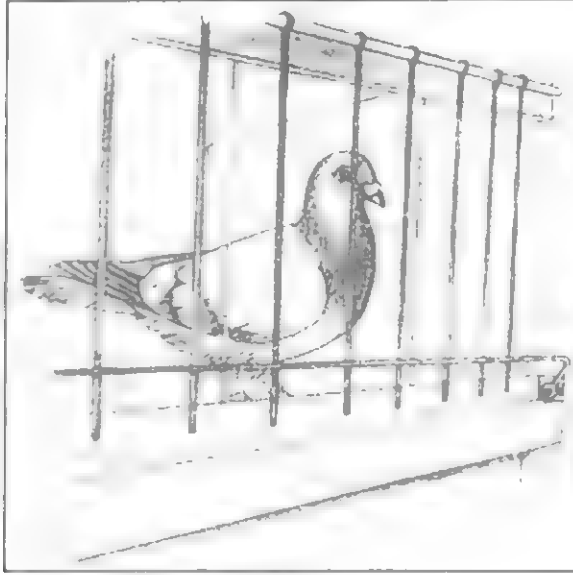
يتم فتح الحلقة المعدنية المشقوقة بواسطة إبرة التريكو



وهناك أسلوب آخر للحلقات المعدنية حيث يطبع الرقم على شريط معدنى من الألومنيوم - ويقص الشريط المطبوع عليه الرقم ويلف حول مسمار صلب بسمك رجل الطائر حتى تأخذ الشكل الأسطوانى . وهذا النوع المشقوق يتم تركيبه مباشرة فوق الأصابع على الساق بعد فتح مكان الاتصال ثم يضغط عليها بضغط خفيفة



حتى تقفل الحلقة المعدنية ، ولكن يعيب هذا النوع سهولة فقدته مع مرور الوقت ، وفي النوع المقفول من الحلقات يجب تركيب الحلقة قبل أن يكبر حجم المفصل والتأخير في التركيب يجعل تركيبها أمرا مستحيلا وصعب التنفيذ وقد يصيب الطائر بأذى ..

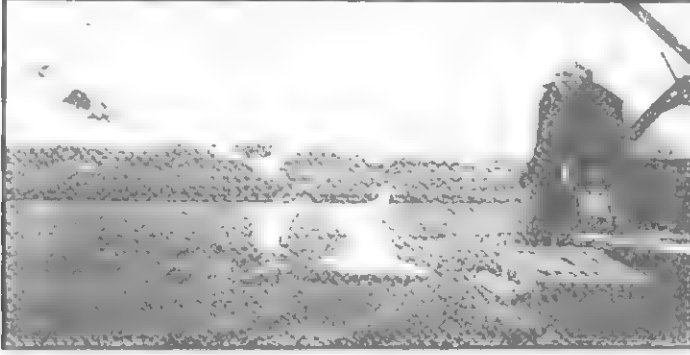


الحلقات في قدم الحمام

ويتطلب تركيب الحلقات مرور المربي على الحمام بصفة مستمرة للتأكد من ثبات الحلقة في مكانها - وعند سقوطها يجب إعادتها بسرعة وقبل أن يصبح الأمر مستحيلا إذا كبر عرقوب الطائر .

## الفصل الخامس تدريب الحمام للسباق

طيور المسافات أو الزاجل لها جمعيات خاصة تضم مجموعة من هواة حمام الزاجل حيث يتم التعاون فيما بينها على تبادل مناطق طيران الحمام لكل منها عبر المدن المختلفة ، وكذلك المسابقات التي تبدأ بالقاهرة .



وبالاعتماد على غريزة حب الحمام وحنينه إلى المكان الذي يستوطن فيه وإذا ما تم إبعاده عنه عدة أميال فإنه يعود إليه في لهفة وشوق فيلتقى عدد من المتسابقين في القاهرة مع حمامهم القادم إليهم من الأقاليم .

ويتواجد المحكمون كل في محافظته لاستقبال الحمام العائد وحساب الوقت لقطع المسافة ، وفي التدريب - يتم التدريب على تقسيم المسافات الطويلة وزيادة وقت الطيران بالتدريب حتى الوصول إلى أكبر مسافة يمكن أن يطير إليها بدون أن يفقده ..

### **\*\* نبذة عن التدريب ..**

- يعتبر التدريب من أهم الموضوعات الأساسية التي يجب أن يلم بها الهواة ويلزم لهم وخاصة المبتدئين منهم التعرف على مبادئ وطرقه حتى يمكنهم بعد ذلك الحصول على مراكز حسنة في السباقات ، كذلك لتجنب فقد بعض الحمام أثناء السباق بدون أى داعى الأمر الذى ربما يؤدى إلى كره العضو لهذه الهواية وربما إلى تركه لها .

وهناك من يقول إن فن سباق الحمام يتوقف بنسبة ٥٠٪ على الحمام و٥٠٪ الأخرى تعود على المتسابق نفسه ، ولكن الواقع وبالتجربة يمكننا أن نقول إن نسبة ٢٥٪ فقط تعود إلى أصل الحمام ونسبة ٧٥٪ تعود إلى المتسابق ومدى درايته وتمكنه واستيعابه لفن التمرين والسباق إذ قد يتسبب فى فقد حمام من أحسن الأصول بسبب عدم الدراية الكاملة بفن التدريب والسباق ..

**ويتم تمرين الحمام بمعرفة الهاوى نفسه بحيث يكون ذلك بأسلوبين :**

١- طيران الحمام حول المسكن لمدة مناسبة وفى أوقات محددة يوميا .

٢- إطلاق الحمام من مسافات على أبعاد مناسبة فى مدد متقاربة .

**وينقسم عمر الحمام إلى ثلاث مراحل ترتبط بمراحل التدريب وهى :**

١- الزغالييل وتبدأ بعد الفقس إلى نهاية أول قلش .

٢- مرحلة الشباب خلال السنة الثانية من عمره .

٣- مرحلة الكبر بعد السنة الثانية إلى نهاية عمره .

**\*\* الغرض من تمرين الحمام قبل السباق ..**

١- تكوين وتمرين العضلات وأعضاء الجسم المختلفة لتلائم السباقات الطويلة .

٢- اكتساب المعرفة وانعاش الذاكرة وإزالة رهبة السباق من الحمام وتعويده الاعتماد على النفس وخاصة فى حالة طيرانه بمفرده .

٣- تعويد الحمام على العودة بسرعة وكذلك الدخول إلى المسكن فى أقصر وقت خاصة فى حالة السباقات القصيرة .

٤- تعريف الحمام بطريق السباق ويقال أن الحمام يتعرف على بعض علامات بالأرض التى يطير فوقها ويستعملها .

٥- يلاحظ أنه كلما طالت مدة طيران الحمام اليومية حول المسكن قل عدد الرميات التى يقوم بها العضو للتمرين قبل السباق (ويحسن ألا تقل مدة طيران الحمام اليومية عن ٦٠-٩٠ دقيقة) .

## **\*\* ملحوظة مهمة ..**

حتى يمكنك إيجاد حمام سباق جيد ومدرب تدريباً عالياً فيجب أن تعلم الحمام قدرأ قليلاً فى كل مرة - ويجب التأكد من أنه قد استوعب جيداً الخطوة المعينة التى تدرب عليها قبل الانتقال للخطوة التالية ..

## **\*\* تدريب الزغاليل ..**

بعد فطام الزغاليل مباشرة يتم عزلها عن الأبوين ، وتوضع فى قسم خاص بالزغاليل فى عمر حوالى ٢٥ يوما ، يتم مراقبتها جيداً حتى تتعود على التقاط الحبوب والتعرف على المساقى والمعالف ، وفى هذه المرحلة يتم تعريفها بالطيران حول اللوفت للتعرف على ما حوله .. وفى بعض اللوفتات يتم تركيب سلاكة أمام اللوفت ليطير داخلها .

وتعامل الزغاليل برفق حيث يسبب لها طيرانها فى بداية حياتها التعب والإرهاق وفى حالة ملاحظة بعض الأفراد تخط على أماكن أخرى غير لوفتها - ولتلافى ذلك فى المرات القادمة - لا يسمح لها بالأكل فى نفس اليوم ويطلق سراحها فى اليوم التالى وهى جائعة - وإذا لم تترك هذه العادة السيئة بعد عدة محاولات فيجب التخلص منها - لأنها عادة سيئة بالنسبة للحمام الزاجل ..

ويراعى عدم السماح له بالطيران لمسافات بعيدة حتى لا يؤدى ذلك إلى إجهاد عضلاته وانحلالها .. وبعد كل طيران يتم توفير الراحة له ..

وقبل أن تبدأ الطيور التدريب على الطيران يجب أن تتعلم إشارة معينة عن وقت التغذية مثل : وضع بعض حبات الفول فى علبة صفيح مغلقة وعمل صوت بتحريكها أو ما شابه ذلك من أصوات أخرى - ويتم تكرار هذا الصوت مع كل وقت لتغذية الحمام ، بعد قليل ستتعلم الطيور أن تربط هذا الصوت بوقت التغذية - وستعمل هذه الإشارات أثناء التدريب لتعليم الطيور أن تأتى إلى البرج على الفور .

كما يجب تعليم الطيور الدخول بسرعة ومباشرة إلى اللوفت عندما تعود من الطيران حتى لا يترتب على ذلك أى تأخير فى السباق وحتى تصبح عادة غريزية عندها كما أنها تطلق عندما تكون جائعة وهذا سيساعدها فى العودة لكى تأكل .. ويتم تغذيتها على الفور عندما تعود ..

ويمكن تخلص أسلوب السيطرة على الحمام فى مراحل عمره المختلفة باتباع ما يأتى :

١- الإشارة المخصصة عن وقت التغذية .

٢- حب الحمام لصاحبه وثقته فيه .

٣- حبه لمسكنه .

## ●● التدريب على الطيران الأول ●●

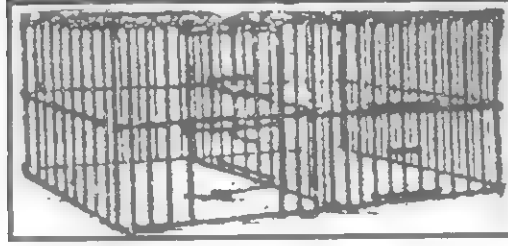
يتم السماح للحمام بالطيران لأول مرة عندما يصل عمره ٥ أسابيع ويجب أن تكون الطيور جائعة قبل السماح لها بالطيران ، ولا تترك أكثر من نصف ساعة مساء ، ثم يتم إحضارها عن طريق إشارة وقت التغذية - مع فتح المصائد فى البرج (اللوفت) حتى يستطيع الحمام الدخول بسرعة بمجرد هبوطه على البرج ..

وبعد الطيران الأول يتم السماح للحمام بالطيران مرتين كل يوم قبل أن يتناول الغذاء .. مبكرا فى الصباح ومتأخرا فى المساء بقدر المستطاع .

يستمر فى هذا الطيران لمدة ٦-٨ أسابيع أو حتى يصير الحمام قادرا على التعرف على المنطقة التى تحيط بالبرج .

وبعد هذه الفترة تكون الطيور مستعدة لأن تبدأ التدريب على المسافات .

## ●● التدريب على الطيران لمسافات ●●



قفص الرمية

بعد التمرين على الطيران حول اللوفت بمسافة حوالى (قطر ٣ كيلو مترات) ويتم زيادة المسافات تدريجيا .. ولأول مسافة طيران توضع الطيور فى قفص الرمية فى المساء السابق وتترك فى القفص طوال الليل حتى تتعود عليها . فى الصباح التالى تأخذ القفص لمسافة حوالى ٢ كيلو من المسكن ويُطلق الحمام واحدا بعد الآخر وتتخذ العناية أثناء إخراج كل طائر من السلة وأثناء إطلاقه ..

بعد أيام قليلة تأخذ الطيور لمسافة ٤ كيلو مترات بعيدا وذلك بغرض التدريب على مسافة الطيران الثانية ..

فى هذه المرة توضع الطيور فى السلة فى الصباح المبكر وتأخذه فى الاتجاه الذى ستؤدى فيه الطيور الطيران التنافسى ، تطلق الطيور واحدا بعد الآخر كما حدث فى الطيران الأول ..

فى الطيران الثالث يتم زيادة المسافة لحوالى ٧ كيلو مترات من البرج وتطلق الطيور كلها معا مرة واحدة قبل السباق الأول بمدة ٣ أسابيع ..

وفى الطيران الذى يليه تزداد المسافة إلى ١٥ كيلو متراً ويستمر بعد ذلك فى زيادة المسافة حتى تصل إلى ٢٠٠ كيلو متر وإطلاق الطيور يكون تجميعيا بعد الطيران الثالث والطيور يلزمها أن تتعود على أن تطلق جميعها مرة واحدة كما هو الحال فى السباقات ..

ويحاول الهاوى أن يأخذ قفص الرمية للمسافة الواحدة فى الأربع جهات فى البداية حتى تصل إلى المسافات الأبعد ..

فإذا أراد هاو فى القاهرة إرسال خطاب لهاو آخر فى الإسكندرية ما عليه إلا أن يأخذ من هاوى الإسكندرية عددا من حمامه المتمرن محبوسا فى قفص إلى القاهرة ويحبسه عنده ثم يكتب رسالته ويعلقها فى رجل أو جناح الحمامة ويطلقها فتعود إلى المكان الذى ربيت فيه بالإسكندرية عند صاحبها والعكس بالعكس ..

### **\*\* مواصفات الأقفاص التى يتم التدريب بها..**

١- يجب أن تكون متينة وخفيفة ، وأن يكون حجمها مناسباً لعدد الحمام الذى تستوعبه أى يجب ألا تكون مزدحمة بالحمام وخاصة فى المسافات الطويلة (حجم ٧٥ × ٤٥ سم يناسب عدد ١٢-١٥ فرداً) ويجب كذلك مراعاة المدة التى سيبقى فيها الحمام بداخل القفص .

٢- يكون ارتفاعها مناسباً وتكون سهلة الحمل ومحكمة القفل وأرضياتها وجوانبها خالية من أى بروزات التى يحتمل أن تصيب الحمام أو تكسر ريشه ، ولذا يستحسن أن تكون أرضياتها مغطاة بنشارة الخشب أو القش القصير وليس بالطويل حتى لا يلتف حول أرجل الحمام داخل الأقفاص ..

٣- يلاحظ أن تكون فتحة الإطلاق مناسبة حتى لا تسبب إصابة أو تلفاً لريش الأجنحة عند الإطلاق وأنسب الأنواع هو الذى تكون واجهته هى فتحة الإطلاق وتفتح إلى أسفل ..

٤- فتحة الحبس تكون فى أعلى الأقفاص ومساحتها مناسبة (٢٠ × ٢٠ سم) وفى منتصف السقف بحيث لا تمكن الفرد من الخروج من القفص عند فتحها وكذلك ليتمكن الهاوى من إخراج أى فرد من القفص بسهولة بواسطة اليد ..

٥- تكون مجهزة بأية طريقة حيث يمكن إطعام الحمام وسقيه وهو بداخلها قبل إطلاقه للتمرين أو السباق .

٦- تكون أخشابها خالية من الشقوق حتى لا تختبئ بها الحشرات ويستحسن غسلها بمادة مطهرة بعد استعمالها كل مرة .

٧- أنسب الأنواع من هذه الأقفاص هو المصنوع من الخيزران أو الذى يجمع بين الخشب الأبلكاش والسلك .

٨- يجب تعويد الحمام على الحبس داخل هذه الأقفاص بحيث يبقى ساكنا وهو بداخلها ولا يشاكس بعضه ، ويتم ذلك بمعرفة الهاوى بإبقائه للحمام بداخلها طوال الليل ولترات متعددة وإطلاقه فى الصباح منها ولو من على بعد مسافة قصيرة من المسكن بعد أن يقدم له الطعام والماء ليتعود على ذلك .

### **\*\* ملاحظات على طريقة التدريب :**

١- يراعى عند مسك الحمام لوضعه فى القفص أن يتم ذلك بعناية تامة وبرفق حتى لا ينزعج الحمام ويتم رجوعه من السباق وحبسه بسرعة لعدم خوفه من مسكنه ، وأيضا لتجنب كسر أو إتلاف ريشه ويمكن للمساعدة على ذلك إظلام المسكن قبل المسك أو تجهيز المسكن بمكان يمكن حبس الحمام فيه قبل مسكه مثل بلكونة صغيرة ..

٢- يجب تعويد الحمام على البيات داخل الأقفاص ، كذلك تعويده على الأكل والشرب وهو بداخلها ، ويتم ذلك بمعرفة الهاوى ببيات الحمام داخل الأقفاص عدة مرات وإطعامه وهو بداخلها ..

٣- يبدأ التمرين من مسافات قصيرة متتالية البعد خاصة فى الحمام الصغير وعلى مسافات ٢- ٥- ١٠ - ٢٠ كيلو متراً وفى نفس اتجاه طريق السباق العام .

٤- يختار مكان الإطلاق بحيث يكون مناسباً وليس به أشجار عالية أو أسلاك تليفون أو تلغراف أو كهرباء قريبة أو منازل مرتفعة ، ويستحسن تجنب محطات السكك الحديدية المزدحمة ، والمكان الأمثل هو خارج المدن حتى لا يؤخذ مع أى حمام آخر وقت الإطلاق خصوصاً إذا كان الحمام زغاليل صغيرة وتطلق لأول مرة .



٥- يجب اختبار جو يوم التمرين بدقة من حيث الرؤية ودرجة الحرارة وشدة الرياح واتجاهها ، ويستحسن ترك الحمام داخل الأقفاص لمدة حوالى ٣٠ دقيقة فى مكان الإطلاق قبل إطلاقه ..

٦- لا يرسل الحمام للتدريب إلا بعد التأكد من كفاءة تمرين الطيران اليومى حول المسكن لمدة كافية حتى يمكن تربية العضلات وتكوينها خاصة بعد المجهود المبذول فى موسم الفرخ أو القلش حيث تكون العضلات أثناء هذه المدة طرية ومرتخية ، لذلك يلاحظ أن نسبة فقد الحمام فى المسافات الأولى من بدء السباق تكون أكثر منها فى المسافات التالية حيث تكون العضلات قد أخذت تكوينها اللازم لطيران المسافات الطويلة .

ولذلك يلزم التمرين الكثير المستمر حول المسكن قبل إرسال الحمام للسباق أو التمرين .

٧- يجب ملاحظة الحالة الصحية للحمام بكل دقة قبل إرساله للتمرين أو السباق وفحص الريش واستبعاد أى فرد به أى عدوى حتى لا يقصر بدون أى داعى .

٨- يلاحظ فى حالة الشحن بالسكة الحديد أن توضع الأقفاص فى مكان بعيد عن التيارات الهوائية أثناء السفر وألا يوضع فوقها أى طرود أخرى ثقيلة .

٩- فى حالة السباق بحمام أثناء موسم الفرخ يجب مراعاة تجنب فترة تكوين أو زق اللباء ، وكذلك الإناث التى عليها البيضة أو بعد البيض بأربعة أيام على الأقل أو الحمام أثناء اللقو (واخذ غت) وأحسن وقت للسباق هو الحمام المحضن لمدة حوالى ٨-١٢ يوماً .

١٠- يستحسن أن يسجل العضو تاريخ التمرين أو السباق لكل فرد فى جدول إحصائى يبين فيه الآتى :

المحطة - المسافة - التاريخ - ساعة الإطلاق - ساعة الوصول - حالة الجو - الريح - الرؤية - الحرارة - الرطوبة - حالة الفرد عند الوصول وتربيته .

## ملاحظات بالنسبة للفرد :

مكتشف - محضن - يرق - حالة القلش - الحالة الصحية العامة إلخ .  
من هذا الجدول الإحصائي يمكن للهاوى أن يعرف الحمام الذى تتحسن نتائجه مرة بعد مرة وهذا الحمام هو الذى يمكن إدخاله فى سباق السرعة أو الذى لا يحقق أى تقدم إطلاقا إذ بالعكس تتأخر نتائجه كل مرة .  
وفى هذه الحالة يجب فحص هذا الحمام جيدا ووضعته تحت الملاحظة الشديدة ، وإذا كان قد سبق له إثبات جدارة فى سباق سنين سابقة أو تفريخه لحمام كسب سباقات - فننصح فى هذه الحالة بعدم إكماله السباقات هذا الموسم وإيقائه للموسم التالى .  
أما الحمام الذى لم يسبق له كسب سباقات أو فرّخ أبطالا فيستحسن التخلص منه بعد انتهاء موسم السباق مباشرة .

## \*\* وفى ملحوظة من الدكتور صلاح شوقي :

هناك حالة قد تحدث بعض مرات أثناء موسم التمرين أو السباق يفقد فيها حمام كثير لمعظم الأعضاء وربما كان منه بعض الأبطال بدون أى سبب ملموس ولا يمكن تفسيرها ويطلق على هذا لفظ (سماش) .  
ونود هنا أن نبين الرعاية التى يجب أن تعطى للحمام الذى يرجع من هذا السباق.

مما ليس فيه شك أن هناك تأثيرا جسمانيا وعقليا يقع على الفرد بعد رجوعه من هذا السباق ، ولذا يلزم إعطاء هذا الحمام استراحة قصيرة قبل إرساله للتدريب أو السباق مرة ثانية مع الانتظام فى التدريب اليومى المنظم حول المسكن لمدة كافية وإرساله للتمرين مرة أو مرتين من مسافات قصيرة لإنعاش ذاكرته وإزالة الرهبة منه واستعادة ثقته بنفسه ، وفى حالة عدم عمل ذلك فإنه ربما يعرض الفرد للضياع أو الرجوع متأخرا وبالتالي لا يحقق أى مكسب أثناء موسم السباق ..

## ●● إعداد الحمام للسباق فى مرحلة الشباب ●●

بعد الانتهاء من مرحلة مسابقات الزغاليل يبدأ فى السنة التالية وبعد انتهاء القلش بنجاح الاستعداد للاشتراك بالحمام فى مسابقات أطول وأشق ، ويمكن اعتبارها الخطوة الثانية فى إعداد الحمام ليكون من حمام المسابقات الطويلة .. فلاشتراك فى المسابقات هو الغرض الأول والأخير لاقتناء الحمام الزاجل ..

والطرق التى يمكن أن يتسابق بها الحمام فى هذه السن ..

١ - السباق والحمام أعزب (مكشوف) نظام الأرمل أو الودهود (أ) بالإناث .  
(ب) بالذكور .

٢ - السباق والحمام تحته بيض (محضن) السباق الطبيعى

٣ - السباق والحمام تحته زغاليل (يزق) السباق الطبيعى

ويبدأ إعداد الحمام غالبا أثناء موسم القلش .. حيث تركز كل اهتمامك على التغذية الجيدة التى تحتوى على كل المواد اللازمة لنمو ريش جيد ، بعد ذلك تبدأ فترة التخلص التدريجى من الدهن المتراكم على عضلات وأنسجة الفرد ، وهذا التخلص ليس بتمرين الحمام وإطلاقه من مسافات بل بإعطائه كميات أقل من المعتادة من الطعام مع طيرانه يوميا فى الصباح والمساء حول اللوفت حوالى نصف ساعة كل مرة - ثم يبدأ بعد ذلك موسم الفرخ وفى هذا الوقت نجد أن كثيرا من الهواة يرتكبون غلطة كبرى وهى فرخ الحمام مبكرا خلال شهر ديسمبر بل وأحيانا فى شهر نوفمبر وفى اعتقادى أن أى هاوٍ يفعل هذا فإنه بالتأكيد سوف يشغل ذيل لوحة النتائج (عن د/ محسن علام) .

وأفضل وقت للقبو الحمام هو بعد انتهاء الأسبوع الأول أو الثانى من شهر يناير حتى تستطيع أن تأخذ أول مجموعة من الزغاليل قبل ابتداء برنامج السباقات ولا تفكر أبدا فى أن تأخذ أكثر من عشر قبل السباقات ، لأنك بهذه الطريقة تأكدت خسارتك فى السباقات ؛ لأنه ليس من المعقول أن تأخذ عشرين من الزغاليل أحدهما قبل السباق والثانى أثناء السباق ثم تطلب من الفرد أن يفوز فهذا مستحيل ..

وبعض الهواة يشرك بعض حمامه فى السباقات وهو عليل بسبب مرض أو إنهاك أو أنثى على وشك وضع البيض ، وعندما تنصح أنه من الأفضل أن يعود الفرد إلى اللوفت ليعتنى به يرفض وتكون النتيجة خسارة السباق وربما خسارة الفرد .

ويجب أن تكون واثقا أن الفرد لائق صحيا لتحمل صعب التدريب وصعب المسابقات بكافة أنواعها .. وحتى لا تفقد الفوز بالسباق والسباقات التالية .. وقد تخسر الفرد أيضا ..

والغرض من تمرين الحمام الشاب الذى له خبرة سابقة فى السباقات - كما يشير الدكتور محسن علام - هو تجهيزه بدنيا وعضليا لتحمل المجهود الشاق الذى يبذله الفرد فى السباقات الطويلة .

ولكن يجب تدريبه من جديد على المسافات القصيرة فالأطول ثم الأطول (٥ كم - ١٥ كم - ٣٠ كم - ٥٠ كم - ١٠٠ كم - ١٥٠ كم وكذا حتى تصل إلى مسافة ٣٥٠ كم) .

والغرض من التمرين هو أن نصل بالفرد إلى الفورمة وهى الحالة التى يكون عليها الفرد فى أعلى صحة وكامل لياقته البدنية .

### **\*\* أهم مظاهر الفورمة لحمام السباق :**

١- الريش ناعم كالحرير ، عليه مادة بيضاء تشبه البودرة ومتلاصق مع بعضه ومع الجسم ولا مع ، ولون الريش فى المناطق المختلفة ثابت وواضح وليس باهتا .

٢- الأنف ناصعة البياض وليس بها مناطق غامقة ، وقد لوحظ أنه فى (البایدات والجريزلات) الفاتحة يميل بعض الشيء إلى اللون الوردى الفاتح.

٣- الأرجل تكون نظيفة دايفة وعليها قشور بيضاء صغيرة .

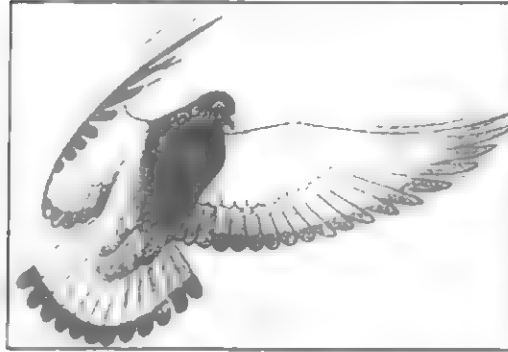
٤- العين لامعة يقظة والجفن سريع الحركة والعين هى مرآة لصحة الفرد وتكوينه (العين فى غاية اللعان واليقظة) .

- ٥- عند مسك الفرد نجد أنه أخف مما يبدو للعين .
- ٦- كذلك نجد أن الفرد نشيط خفيف الحركة يقظ ومنتبه إلى ما يدور حوله .
- ٧- عند تنظيف اللوفت في الصباح نجد صناديق الفرخ بها الريش الرفيع الذى يشبه قطع القطن الصغيرة ، كذلك الذبل مكور غامق ومتماسك ..
- ولكن كل هذا يحتاج إلى بعض الخبرة ودقة الملاحظة حتى ندرك معنى (الفورمة) ولكي نفرق بين المرض والصحة سهل ولكن لكي نفرق بين الصحة والفورمة فهذا يحتاج إلى بعض الخبرة والملاحظة وهذه هي القواعد الثابتة التي يجب أن تضعها في ذهنك عند دخولك السباقات .

### ●● الطرق المختلفة لسباق الحمام ●●

١- طيران الحمام وهو ملقى :

#### “السباق الطبيعى”



ونظام السباق بحمام ملقى يساير الطبيعة أى أن الحمام يتزاوج ويبيض ويفقس ويربى أولاده وبالتالي يحيا حياة طبيعية كاملة ، وهو أول نظام فى سباق الحمام ..

ويمتاز بأن التعامل مع الحمام يكون كأفراد وليس كمجموعة ؛ لأن كل فرد منهم له مزاج خاص وطباع تختلف من فرد إلى آخر حيث أن هناك فرصة للتعرف الكامل على الحمام وطريقة تربيته فهو أسلوب يسمح بالتقارب بين

الهاوى والحمام .. ومعاشرته لفترات طويلة ، وكلما زادت هذه الفترة زادت الألفة بين الطرفين وأصبح الحمام لا يأكل إلا من يديه فيصبح الحمام مستأنساً، ويسهل عليه دراسة طبائع الحمام واحتياجاته عن قرب والملاحظ أن كل فرد من الحمام له مزاج خاص وطباع تختلف من فرد لآخر ..

### **- ما هو الفارق الأساسي بين استعمال النظام الطبيعي في المسافات القصيرة والطويلة ؟**

**- المسافات الطويلة :** حتى يمكنك كسب المسافات الطويلة من السباق فيجب أن يكون الحمام مدرباً تدريباً جيداً وأن يكون من أصل جيد بالإضافة إلى تمتعه بصحة تامة حتى يمكن الوصول به إلى أعلى فورمة عند تدريبه ، وبالتالي عند السباق تكسبه هذه الصفات السابقة الهدوء التام الذى يساعده على كسب المسافات الطويلة .

**- المسافات القصيرة والمتوسطة :** يعتمد السباق فى المسافات القصيرة والمتوسطة بجانب التدريب الجيد على مدى الألفة بين الهاوى والفرد الحمام وعلى الصفات التى يتصف بها الفرد وتميزه عن غيره مثل : القوة والذكاء واللؤم والشجاعة والحنان ..

والهاوى الناجح عليه استغلال هذه الصفات التى تميز الفرد فى السباقات مثال :

\* إذا وجد الهاوى فى الفرد صفة الحنان متغلبة عليه فيجب أن يرسله للسباق على زغلول صغير حتى يسرع فى العودة للمنزل .

\* إذا لاحظ الهاوى أن الفرد به صفة الغيرة .. فيمكنه استغلال هذه الصفة بوضع مرآة داخل عین الفرخ فيظن الفرد أن فرداً يحاول اغتصاب بيته فيعود بسرعة .

### **\*\* متى يبدأ النظام الطبيعى ؟**

- غالباً ما يبدأ النظام الطبيعى بستة أسابيع قبل بداية أول تمرين حيث يقوم الهاوى بلقو الذكر على الأنثى (عملية التزاوج) ثم يترك لفرخ زغلولين وبعض الهواة يتركونهما يريان زغلولاً واحداً خوفاً من تعرضهما للإجهاد ..

ويتم أخذ الزغلولين بعيدا عن الأبوين (الكشف) ثم يبدأ بعد ذلك التمرين على السباق .. (يبدأ التمرين بعد أن تتلون العين) .

وهناك بعض الحالات والتي تختلف حسب الفرد وقد حققت الكسب والتفوق فى السباق مثل :

**\*\*** فرد يكسب السباق فى أعلى فورمة وهو يزق زغلولاً عمره ١٢ يوماً وعند الاختلاف عن هذا الميعاد فإنه يحرز نتائج عادية .

**\*\*** أفضل المراكز التى حققها الهواة كانت للذكور بعد مرور ١٠ أيام على البيض من تاريخ البيضة الثانية ، وأشهر مركز للإناث هو على بيض يفقس .

**\*\*** محاولة استعجال الحمام بالعودة سريعاً عن طريق حافز معين مثل وجود زغاليل له وتستعمل قبل السباق ..

### **\*\* هل تستبعد الإناث من الفرق ؟**

معظم الهواة تستبعد الإناث من المسابقات حتى ولو كانت ممتازة فبالنسبة للإناث فأفضل حالة لسباقها وهى راقدة على الحصى من ٧ إلى ١٤ يوماً ..

مع مراعاة عدم إرسال أنثى للسباق وهى على وشك وضع البيض أو قبل مرور ٤ أيام من وضع البيضة الثانية على الأقل ..

إلا أنه بالنسبة للذكور يمكن للمبتدئ أن يسابق الذكور إما وهى محضنة على حصى أو وهى تزق زغلولاً واحداً ويفضل أن يكون أكبر من أسبوع .

أما الهاوى الخبير فإنه يضبط الحالة التى يريد أن يكون عليها الفرد على تاريخ السباق .

فمثلاً إذا كنت ترغب فى أن تسابق أنثى وهى راقدة على الحصى من ١٠ إلى ١٢ يوماً فيجب أن تلقيها على الذكر قبل هذا التاريخ بحوالى ١٨ - ٢٠ يوماً .

### **\*\* مميزات السباق الطبيعى :**

١ - هو النظام الأفضل لكل هاو جديد .

٢- اللوفت فى النظام الطبيعى يكون مفتوحا بنسبة أكبر .

٣- لا تحتاج إلا إلى لوفت واحد .

٤- الحمام سهل العناية به ولا يحتاج إلى وقت طويل خلال اليوم .

٥- يمكن ترك اللوفت مفتوحا طوال اليوم لتمرين الحمام بالطيران حوله .

٦- الفرد يكون فى حالة نفسية هادئة وأكثر اطمئنانا .

٧- يمكنك إشراك الإناث فى السباقات وخصوصا سباقات السرعة .

### **\*\* عيوب السباق الطبيعى :**

١- هذا النظام يضايق فى سباق الفرق وفى هذا النظام تختار الفرقة من ٣

إلى ٤ حمامات وعليهم أن يطيروا جميع محطات البرنامج من أول محطة

إلى آخر محطة حتى تستطيع أن تحصل على أكبر مجموعة من النقاط .

وباتباع هذه الطريقة من الصعب أن يكون الحمام جاهزا لكل سباق

وخصوصا الإناث .

٢- الحمام فى النظام الطبيعى يدخل السباق بوضع غير إرادى من الهاوى

نتيجة للتغيرات الهرمونية نتيجة للتفكير فى الجنس وخاصة فى بداية التزاوج .

### **\*\* التغذية فى النظام الطبيعى :**

لا تختلف التغذية من يوم إلى يوم أو من شهر إلى شهر كما فى النظم

الأخرى ولكن على كل هاو أن يتعرف على أسلوبه ويستشير خبير الحمام -

محمد فتحى البقلى .. بخصوص التغذية ..

- فى حالة حمام السباقات القصيرة والمتوسطة : يتطلب أن يكون الحمام

المستخدم فى السباق أقل وزنا وهذا يستدعى تحديد كمية التغذية بمعدلات

خاصة ليحافظ الحمام على رشاقته وفى الوقت نفسه يكون جائعا بعض الشيء

حتى يمكن التحكم فى دخوله اللوفت سريعا وحبسه ..

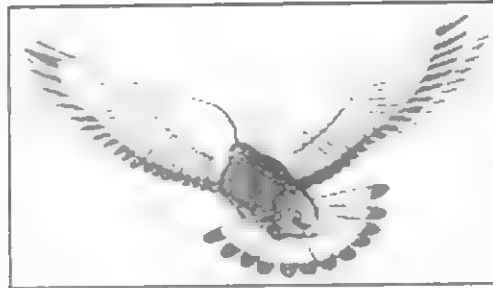
- فى حالة حمام السباقات الطويلة : فلا يشترط فيه أن يكون أقل وزنا

ولكن يشترط فيه الصحة الجيدة التى تؤهله للformance ليجتاز السباق الطويل .



- يجب ضبط ميعاد الأكل وكميته بحيث يتم عن طريقه السيطرة على الحمام .

٢ - سباق الحمام وهو أعزب : "أو سباق الأرامل (الودهود) وهو مكشوف"



الحمام الأعزب هو الحمام فى غير أوقات التزاوج ، وتستخدم هذه الحالة مع الذكور والإناث بعد فصل الذكور عن الإناث - وإن كان تسابق الذكور أفضل فى المسافات القصيرة والمتوسطة وبعض الهواة يفضلون الإناث للمسافات الطويلة حيث أنها تستطيع استعادة لياقتها أسرع من الذكور وتتشابه طريقة التدريب مع تدريب الزغاليل ولكن هناك اختلافا فى طول المسافة .

وتتم طريقة التدريب أو السباق بحبس الذكر فى صندوق المسابقات بعد أن نختار له أنثى يرغب فى الزواج منها والتي تسمى (زايقة) وتعرف من طريقة سيرها عندما ترى الذكر ومن خلال ندائها للذكر .. وتوضع الأنثى فى نفس الصندوق على أن يقفل عليه ويحاول كل منهما الوصول للآخر ..

وبعد ذلك نفتح له الباب فيدخل ويحاول أن يكسرها ولكننا لا نمكنه منها بل نأخذها ونضعه فى صندوق المسابقات ونضع الأنثى فى سلاكة الإناث - وعند إطلاق الذكر فى هذا الوقت فإنه يظل اللقاء الأخير مع الأنثى فى خياله فيبذل كل جهده للعودة مسرعا إليها ..

**\*\* عيوب هذه الطريقة ..**

- قد يتعرض الفرد لتوتر عصبى شديد مما يجعله عرضة للأمراض .

- انشغال الذكر بالأنثى بصورة تجعله يتتبع أنثى أخرى مشابهة أثناء طيرانه فيتأخر أو يفقد نهائياً .

- ولذلك يلجأ بعض الهواة إلى تعديل هذا الأسلوب - بإثارة الغيرة فى قلب الذكر المتزوج المتسابق قبل السباق وذلك بحبس ذكر أعزب فى صندوق تفريخ الذكر أو الملقى - مع أنثاه والذكر نفسه خارج صندوق تفريخه ويحاول الدخول لطرد الذكر الغريب ولكننا لا نسمح له بالدخول بل نأخذه ونضعه فى صندوق المسابقات وبعد ذلك ننقل الذكر الأعزب إلى مكانه .

وتعتبر هذه الطريقة التى يلجأ إليها الهاوى لإثارة الغيرة فى قلب الذكر المتزوج وليست لتزويج الذكور المكشوفة ..

والطريقة المثلى للقو الحمام قبل السباقات - (النوتال ودهود) كما يوضحها السباق الدولى محمد البقلى :

- يتم لقو الحمام (تزاوجه) لمدة شهرين قبل ميعاد أول لسباق - ثم يترك ليبيض ويفقس ويربى أول عش من الزغاليل بحيث يزيد ارتباطه باللوفت ..

- يبدأ التدريب للذكور والإناث عندما يصل عمر الزغاليل ١٤ يوما وبصفة يومية (أثناء زواجهما) بالترتيب التالى :

\* اليوم الأول ٥ كيلو مترات .

\* اليوم الثانى والثالث ١٠ كيلو مترات .

\* اليوم الرابع ١٥ كيلو متراً .

\* اليوم الخامس ٢٠ كيلو متراً .

\* اليوم السادس ٣٠ كيلو متراً .

\* اليوم السابع ٥٠ كيلو متراً .

عزل الذكور عن الإناث عندما تصل الزغاليل لعمر ٢٣ يوما ، وحتى لا يحدث اضطراب لنظام السباق يكون العزل لجميع الحمام فى نفس اليوم وفى الغرفة الواحدة .

## - نظام التغذية :

قبل العزل يقدم للحمام كلفة ثقيلة (عالية البروتين) حتى تحصل على زغاليل جيدة .

مع ابتداء العزل يقدم للحمام كلفة خفيفة بالنظام التالى :

١- خالية من البقول لمدة ٣ أيام .

٢- كلفة ثقيلة لمدة ٤ أيام استعداداً للسباق .

(وتختلف هذه المدة حسب نوع السباق فالمسافات القصيرة غير المسافات الطويلة) .

## \*\* نظام التدريب بعد العزل والتغذية حسب المسافات :

للتسابق حتى مسافة ٤٠٠ كيلومتر ويتم التسابق أسبوعياً لكل الحمام حيث تطير الذكور صباحاً والإناث مساءً .

ومدة الطيران تتراوح من ساعة إلى ساعة ونصف أى حوالى ٥٠ كيلو متراً تقريباً يومياً ..

نظام التغذية يكون خفيفاً لمدة ٣ أيام وثقيلاً لمدة ٤ أيام .

## \*\* ملاحظات مهمة :

١- فى الأيام الثلاثة ذات التغذية الخفيفة يكون بينها يوم العودة من السباق وثانى وثالث يوم .

٢- فى الأيام ذات التغذية الثقيلة تتضمن يوم أخذ الحمام إلى مقر النادى استعداداً للسفر وعند إطلاق الحمام فى اليوم التالى صباحاً خاصة فى سباقات المسافات القصيرة عدم ذهاب الحمام إلى النادى وحوصلته متضخمة - حيث أن هذا لا يساعد فى حبس الحمام سريعاً عند عودته .

\*\* للتسابق لمسافات بعد ٤٠٠ كيلو متر .

يتم إرسال الذكور والإناث بالتبادل كل ١٥ يوماً .

## **\*\* نظام التغذية :**

- فى حالة وجود الإناث باللوفت تستمر التغذية الخفيفة لمدة ١٠ أيام ثم أربعة أيام تغذية ثقيلة - وتعامل الذكور بالمثل .
- المحافظة على طيران الأفراد لمدة ساعة إلى ساعة ونصف يوميا وإذا لم يتمكن فيستبدل الطيران بالتدريب المكثف خلال الأيام الأربعة قبل السباق ..

## **\*\* عيوب نظام الودهود :**

- ١- نظام الودهود (الأرمل) يتم فصل الذكر عن الأنثى (عكس الطبيعى) وهذا يسبب ضغطا عصبيا شديدا ويكون عرضة للأمراض .. وتكون أعصاب الفرد مشدودة وكثير العراك داخل اللوفت .
- ٢- نظام لا يصلح إلا للذكور فقط (رغم أن هناك من يستخدم حاليا الإناث وخاصة للمسافات الطويلة حيث أنها تستطيع استعادة لياقتها أسرع من الذكر) وعدم إشراك الإناث فى السباقات يؤدى إلى انخفاض مستواها كثيرا عن الإناث التى تشترك فى السباق (نوتال وودهود) .  
ولذلك تحتاج إلى تربية عدد أكبر من الحمام لتعويض عدم اشتراك الإناث فى السباقات ..
- ٣- يحتاج إلى لياقة بدنية عالية جدا والتى يمكنه الاحتفاظ بها لمدة طويلة بخلاف النظام الطبيعى - وهذا يستدعى تمرين الحمام كثيرا وإطلاق الحمام كثيرا لمسافات متتالية حتى يصبح فى لياقة تؤهله للدخول فى السباقات .
- ٤- حبس الحمام لمدة ٢٢ ساعة فى اليوم حيث يطلق فقط لوقت التمرين وإن كان هذا الحبس يحفظ للحمام مجهوده ، ولكن هذا يستدعى من الهاوى قضاء فترة أطول معه أثناء حبسه لتهدئته وحثه على الأكل .  
بالإضافة إلى محاولة الهاوى للملاحظة أى ضعف أو عيب خلال التمرين ..
- ٥- تتطلب لوفتا خاصا حديثا يشترط فيه عدة شروط منها :

١- الحمام داخل اللوفت لا يستطيع أن يرى الحمام خارج اللوفت حتى لا ينشغل به .

٢- يتطلب تنظيم درجة حرارة ما بين ١٥ - ٣٠ م .

٣- يفضل أن يكون أرضية اللوفت من الخشب لتوفير التدفئة الثابتة .

٤- المكان الذى تعزل فيه الإناث لابد أن يكون بعيدا عن أسماع الذكور وأن يكون مغطى بحيث لا تراه الذكور أثناء طيرانها ..

٥- تتطلب توافر ٤ مساكن منعزلة بعضها عن بعض إحداها للزغاليل والثانى للتفريخ والثالث للإناث المنعزلة - والأخير للذكور العزاب التى ترغب فى إدخالها فى السباقات ..

**\*\* مميزات نظام الودودود أو التوتال وودود :**

\* يمكنك استخراج كافة قدرات فرد الحمام .

\* إمكان الاحتفاظ بلياقة الفرد العالى لفترة أطول .

\* أفضل فى حالة سباق الفرق ، فكل الذكور يتم تمرينها معا وتكون جاهزة معا لكل سباق .

## **●● التسابق عن طريق جمعية حمام الزاجل ●●**

يتم إجراء السباقات فى العالم عن طريق منظمات محلية أو جمعيات فى المحافظات المختلفة تكون منتسبة إلى الجمعية أو المنظمة الأم على مستوى الدولة .. ويشترك الهواة من أصحاب الحمام فى هذه الجمعيات .

وهذه الجمعيات لها دور كبير فى خدمة جميع هواة الحمام فى البلد وتعمل على تنمية كفاءة الهواة فى تربية الحمام حتى يشترك فى السباقات على المستوى المحلى والعالمى .. وتعمل هذه الجمعيات على الآتى :

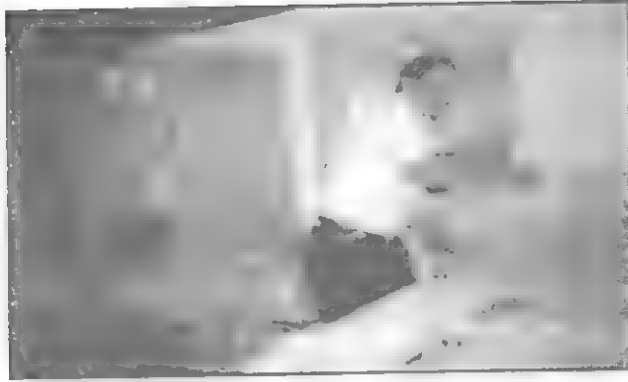
١- إشباع الهواية .

٢- الحصول على سلالات جيدة من أرقى أنواع الحمام (الحمام الزاجل أو المراسلة كما يطلق عليه فى مصر) .

- ٣- الاشتراك فى سباقات المسافات القصيرة والطويلة من بنى سويف ..  
مغاغة .. أسيوط .. الأقصر وأسوان والسلمون حتى القاهرة .
- ٤- الاشتراك فى المعارض السنوية للحمام .
- ٥- الحصول على جوائز أدبية ومادية .
- ٦- الحصول على دبل مسجلة وتحديد أنساب الحمام الذى تربيته .
- ٧- التعرف على الطرق الصحيحة لتربية الحمام وتدريبه للاشتراك فى السباق.
- ٨- الالتقاء بهواة الحمام فى مصر وتبادل أو شراء وبيع ما نريده من حمام مع تكوين صداقات جديدة تجمعها هواية واحدة .
- ٩- التراسل إذا أمكن مع هواة الحمام العالميين والإطلاع على ما يصل إلى الأعضاء من مجلات الحمام الأجنبية .
- ١٠- كل عضو فى الجمعية يمتلك ساعة كبيرة خاصة بالسباقات تستعمل فى التوقيت للحمام فى السباقات ..

### **\*\* لجنة السباق :**

- وتتولى الجمعية تشكيل لجنة للسباق للإشراف على السباق .. يكون دورها فى الآتى :
- ١- عمل كشف للسباق تدون به أرقام الدبل الكاوتش للحمام ..
- ٢- تنتقل الطيور عن طريق الهواة باستخدام أقفاص السباق إلى لجنة السباق (قبل السباق بيوم) .
- ٣- تثبت أرقام معينة مدونة مع اللجنة على رجل كل طائر مشترك فى السباق ..
- ٤- تتولى اللجنة ضبط ساعة التوقيت لكل مشترك فى السباق تماما ويعاد قفلها بواسطة اللجنة وتعاد لصاحبها المشترك فى السباق .



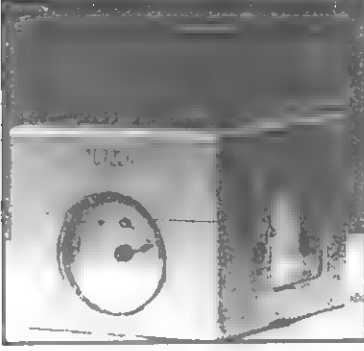
فى اليوم السابق للسباق يحضر المتسابقون حمامهم الذى سيشاركون به فى السباق  
لتركيب الدبل ووضعها فى صناديق المسابقات التى بالصورة .



تبدأ اللجنة فى تركيب دبل السباق الكاوتشوك فى رجل الحمامة باستخدام جهاز خاص يتم  
الضغط عليه بعد تركيب الدبلة به لتفتح الدبلة ثم تدخل رجل الفرد ونسحبها للخلف مع  
الدبلة الكاوتش .. ثم توضع الأفراد فى صناديق المسابقات ونختم .



الهواة أمام لجنة المسابقات ومعهم صناديق الحمام المشترك فى الحمام  
لتسجيل طيور السباق وضبط الساعات وبرشمتها بمعرفة اللجنة



٥- بعد انتهاء السباق ودخوله إلى اللوفت ،  
يرفع الهاوى البطاقات التى على  
رجل الطائر ويضعها فى الساعة ..

ثم يعيد الساعة إلى لجنة المسابقات لتحديد  
الرابح فى السباق بعد فحص جميع الساعات  
التى عادت إليها ..

ساعة الساق

فى السباقات الطويلة والتى قد يصل طولها  
حوالى ١٠٠٠ كيلو متر تقريبا وربما أكثر ( من أسوان حتى القاهرة) يطلق  
الحمام مبكرا مع ضوء النهار بقدر الإمكان حيث إنه غالبا لا يطير مع دخول  
الليل ..

وفى الطقس الجيد يتوقف طول المسافة على نوع الحمام ومدى تدريبه  
ويمكن للحمام الصغير الطيران لمسافة ٤٠٠ كيلو متر فى اليوم .. بينما الطيور  
الكبيرة يمكنها الطيران لحوالى ٨٠٠ - ١٠٠٠ كيلو متر .

## •• كيف تختار طيورك للسباق ؟ ••

- ١- اختر الحمام الذى أكمل القلش وفى أفضل حالة .
- ٢- يجب احتواء كل جناح على ١٠ ريشات أولية (قوادم) وتكون مثبتة  
معا جيدا .. وعدد ١٢ ريشة ثانوية (خوافى) وعدد ١٢ ريشة ذيل للطيران  
فى مجموعتين كل مجموعة تتكون من ٦ ريشات .
- ٣- الرقبة تكون ذات لمعان جيد ..
- ٤- مراجعة سجل الطيور للتعرف على حالة الطيور لمعرفة الأفراد التى يكون  
لديها الاستعداد للسباق ..
- ٥- الطيور الذكور يجب ألا ترسل للطيران فى الوقت الذى تسوق فيه إناثها  
للتزاوج .
- ٦- الإناث التى تسجل معدلات جيدة فى السباق يجب أن تطير فقط عندما  
تكون فى مرحلة تزاوج أو تربية مناسبة .



٧- لا بد أن يكون الذيل كله على ريشة واحدة ، بمعنى أنك إذا نظرت إليه من أعلى لا ترى إلا ريشة واحدة وذلك حتى يكون الاحتكاك بالهواء ضئيلا جدا وإلا يترتب على ذلك إصابة فرد الحمام بمجهود عضلى زائد.

٨- الحمام العادى يجب أن تكون صحته سليمة أما حمام السباق فلا يكفى أن يكون فى صحة سليمة فقط ولكن لا بد أن يكون فى الفورمة وهى مرحلة أعلى من الصحة .

### ●● مقياس كفاءة الفرد ●●

حتى يمكن للهاوى الوثوق بالفرد وإرساله فى السباق .. فيجب أن تمتد هذه الثقة فى الفرد بقدرته على الرجوع من مسافات بعيدة .. فعند ذلك لا بد أن تختلف المتطلبات عن الحمام الذى يشترك فى المعارض مثلا ، ويعتبر أن أهم صفة يجب توافرها فيه هى الصفات الجسمانية لفرد الحمام ، أما فى الحالة الأولى والتى تتطلب القدرة والتصرف فإن المقياس لا بد أن يختلف عن المظهر أو الشكل .. بل يجب تطبيق قانون البقاء للأصلح ، والأصلح هو الحمام الذى عنده المقدرة على الرجوع من مسافات بصرف النظر عن تكوينه الجسمانى .

ويمكن تحديد مقياس كفاءة الفرد فى العناصر الآتية والتى ترتبط معا :

- ١- العضلات القوية .
- ٢- هيكل عظمى سليم .
- ٣- حاسة الاتجاه .
- ٤- الريش الجيد .
- ٥- الحيوية والصحة .
- ٦- الحنين أو رغبة الفرد فى العودة لبيته ...

وترتبط هذه العناصر معا بحيث لا يمكن التغاضى عن أى عنصر من هذه العناصر بأى حال من الأحوال فكلها مجتمعة تحقق للفرد الكفاءة أو تحقق الفورمة .. والفورمة يمكن تقسيمها إلى قسمين :

– لياقة بدنية .

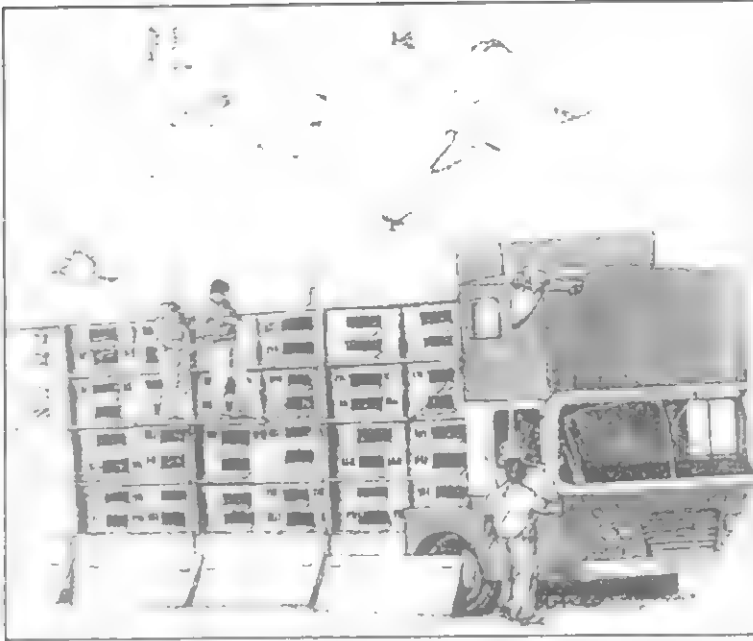
– لياقه ذهنية ونفسية .

وفرد الحمام أثناء السباقات يؤثر عليه أى عنصر ضعيف من العناصر الستة ويفقد الفرد السباق ..

ومثال على ذلك : اعتماد الهاوى على قدرة الفرد على حاسة الاتجاه فى اختيار أفراداه وإهماله لعنصر آخر من العناصر فكثير من الحمام الصغير فى الحجم ذى العيوب الجسمية يستطيع العودة من مسافات ، ولكن من الصعب أن يفوز على الحمام الجيد التكوين والعكس صحيح . كما فى حالة اهتمام الهاوى بالتكوين الجيد للفرد وإهماله حاسة الاتجاه وهذا يحدث كثيرا عندما يفرخ الهاوى مجموعة من الحمام لم تختبر فى أى سباق وتكون حاسة الاتجاه فيها ضعيفة وبالتالي تورثها جيل بعد جيل ..

فعلى كل هاوٍ أن يحاول تحسين حمامه فى كل من حاسة الاتجاه وهذا بالتدريب والسباقات وإنتاج حمام جيد التكوين وهذا باستبعاد الحمام الذى تظهر فيه العيوب الجسمية بشكل واضح ...

كذلك محاولة تلافى هذه العيوب عند تفريخ الحمام .. فمثلا إذا كان لديك ٢٠ زغولوا جيد التكوين وبعد السباقات أصبحوا ١٢ زغولوا هذا معناه أنهم ١٢ زغولوا جيد التكوين يتميزون بحاسة اتجاه جيدة وبمرور الوقت سوف يكون عند الهاوى سلالة جيدة فى كل شىء وربما ممتازة وعندئذ يكون من الصعب التغلب عليه ، وهذا كله بجانب الصحة الجيدة للفرد خلال ٣٦٥ يوما فى السنة ..



الترلات الكبيرة التي تمتلكها الجمعيات أو المنظمات العالمية والتي تخوى على صناديق الحمام المشترك في السباقات ، وتتجمع هذه الترلات في الخلاء عند نقطة ابتداء السباق .. وعند إعطاء إشارة البدء تفتح أبواب هذه الصناديق التي على الجانبين وينطلق منها الحمام للخارج بعد ترقيمه وتسجيله على ساعة السباق ..



صناديق الحمام المشترك في السباق لحظة إطلاق الحمام لبدء السباق  
والصورة للحمام القادم بالسكة الحديد وميدان بداية السباق

## ●● ساعة السباق ●●

**\*\* كيفية حساب سرعة الحمامة الفائزة :**

لمعرفة سرعة الحمامة الفائزة فى السباق يقسم طول الرحلة على زمن الرحلة لكل حمامة .. فإذا فرضنا أن مسافة الرحلة أو السباق هى ١٨٠ كم وأن حمامة ما قطعت هذه المسافة فى ٣ ساعات فيكون متوسط سرعتها هى  $١٨٠ \div ٣ = ٦٠$  كم فى الساعة .

ونظرا لاختلاف نهاية السباق لكل متسابق .. فيتم حساب مسافة كل متسابق قبل بداية السباق فوق الخريطة .. بين مكان انطلاق الحمام ولوف المتسابق الذى يعود إليه الحمام ، وبالتالي حساب سرعة الحمام لكل متسابق .. ويتم حساب المسافة على الخريطة بقياس طول الخط الهوائى المستقيم الذى يصل بين بداية السباق ولوف المتسابق (ولا تحسب وفقا لطول الطريق الأرضى) ..

ولكن كيف يتم تحديد وقت وصول الفرد للوف الهاوى ؟ ويتم ذلك عن طريق ساعة أتوماتيكية تعمل على تسجيل يوم وساعة ودقيقة وثانية الوصول ..

والساعة عبارة عن صندوق خشبى به يد لحمله منها ، وفى الواجهة عقارب ساعة وعليها حاجز زجاجى حتى لا يمكن التلاعب بعقارب الساعة ، وبإحدى الجوانب فتحة عليها حاجز زجاجى يظهر بداخلها شريط الورق فى المكان الذى يطبع عليه وقت الوصول ..

والساعة مقفلة بواسطة شنكل له نهاية مدببة يعمل كترباس وفى أعلى الساعة فتحتان .. الفتحة الأولى أسفلها ترس به عدد من الفتحات بكل واحدة أنبوبة مفتوحة من طرفيها ، ومع الساعة يوجد ملقاط - وفى داخل الساعة يوجد محل لشريط من الورق يطبع عليه الوقت .

والساعة لها جهاز تشغيل لإيقاف حركتها ، وجهاز آخر لإعادة سيرها مرة أخرى .. ويقوم بضبط وتشغيل الساعة شخص متخصص من قبل الجمعية المنظمة للسباق ..

## **\*\* أسلوب تشغيل الساعة :**

يتم ضبط الساعات التي تصل إلى مقر الجمعية وتسلم لمسئول الجمعية لضبطها على وقت معين والساعات واقفة لا تعمل ، وتعطى إشارة فتلف الأيادي فتدور الساعات جميعها معا - ويلاحظ أنه في هذه الحالة يطبع الوقت (اليوم والساعة والدقيقة والثانية على الشريط) وتغلق الساعات وتخصص أو تقفل بالشمع الأحمر لعدم العبث بها (الغش) .



ضبط الساعات بعد استلامها قبل السباق

وفي حالة ثبوت أى تلاعب من أى متسابق فى الساعة بعد غلقها فيحرم المتسابق من السباقات التابعة للجمعية ..

## **\*\* طريقة استعمال الساعة :**

بعد وصول الحمام المتسابق تخلع بسرعة الدبلة الكاوتشوك ونخرج الأنبوبة من داخل الفتحة الموجودة بأعلى الساعة بواسطة ملقاط ، ونضع فيها الدبلة الكاوتشوك ونضعها ثانية فى مكانها ، ثم بواسطة اليد نلف اليد فى اتجاه عقرب الساعة فنجد أن الترس الموجود به الفتحات لف لفة واحدة وبذلك تختفى الفتحة الموجود بها الدبلة الكاوتشوك وتظهر محلها فتحة لدبلة أخرى وهكذا ..

يلاحظ أن الترس يلف فى اتجاه عقرب الساعة ولا يلف فى الاتجاه المضاد وبذلك تختفى الدبلة بمجرد وضعها فى الفتحة ولف اليد لا يمكن إخراجها ثانية إلا إذا فتحت الساعة ..

وبمجرد لف اليد فإن الساعة تختم على الشريط يوم وساعة ودقيقة وثانية

انتهاء طيرانه - فقد تأتي حمامة من السباق بسرعة ولكننا لا نتمكن من خلع دبلتها الكاوتشوك لعدم دخولها اللوفت فى حين تأتي أخرى بعدها بمدة ونحبس فنتفوق على الأولى ..

ولذلك كان تدريب الحمام فى بداية حياته على سرعة الدخول إلى اللوفت من الأمور المهمة والتي تزرع فى الحمام عادة طالما تعود عليها ...

وساعات السباق تختلف أنواعها ؛ فمنها الألماني والأمريكي والإنجليزى والبلجيكي والفرنسى ، ولكنها كلها تتفق فى نفس الغرض وهو تحديد ميعاد ابتداء وانتهاء السباق .. والاختلاف الوحيد بينها هو فى عدد الفتحات التى تستوعب دبل السباق والكاوتشوك فقد تصل إلى ١٢ فتحة ..

### ●● دبل الحمام ●●



مسئول الجمعية يثبت الدبل الكاوتشوك فى رجل الحمام المشارك فى السباق ويلاحظ مجموعة الدبل على شريط الورق قبل تركيبها .. ويدون على الجزء الملفوف عليه الدبلة رقمى الدبلة الأمامى والخلفى .

**\*\* هناك ٣ أنواع من الدبل المستخدمة مع الحمام هى :**

**١ - الدبلة الألومنيوم التى تحمل رقم الفرد ..**

وهى دبلة قطرها أكبر من سمك رجل الحمامة ، ويسجل عليها اسم الجمعية والسنة ورقم الفرد مسلسلا .. فلا يتكرر إطلاقاً خلال السنة ، وتكتب

هذه البيانات بخط بارز حتى يسهل قراءتها ويتم تركيبها فى الرجل اليمنى أو اليسرى ...

(انظر الفصل الرابع - الحلقات المعدنية) .

## ٢ - دبلة السباق الكاوتشوك ..

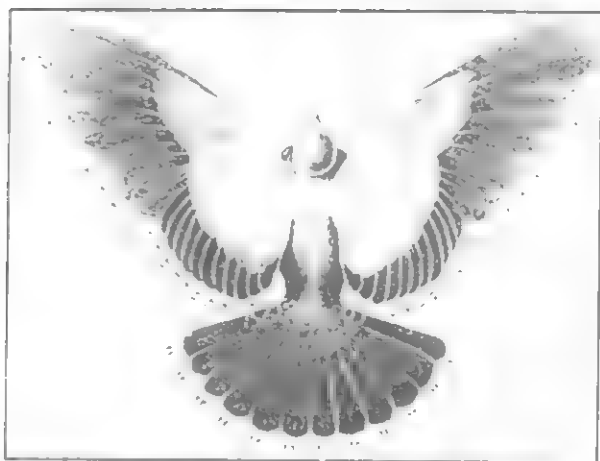
وهى عبارة عن دبلة كاوتشوك يتم تركيبها فى رجل الفرد المتسابق قبل السباق بآلة خاصة - وتخلع من رجله فور عودته من السباق وتوضع فى ساعة السباق .

والدبلة لها رقمان - الرقم الأول ظاهر للنظر وهو الرقم الذى يدون فى كشف السباق .. والرقم الثانى فىكون على الظهر الداخلى وهو الذى يضاهى بالرقم المدون فى الجمعية - وهذه الدبلة تكون بداخل ساعة السباق التى تفتح بمعرفة لجنة السباق .. ويلاحظ أن رقمى الدبلة يكونان مدونان على قطعة من الورق تلف حولها الدبلة الكاوتشوك ..

## ٣ - دبلة معدن باسم المتسابق ..

وهذا النوع من الدبل يستخدمه بعض الهواة لتمييز حمامهم علاوة على دبلة الجمعية وهو ليس ضروريا ..

## ●● أجنحة الحمام ●●



يتكون جناح الحمامة من ٢٠ ريشة .. عبارة عن ريشات داخلية عددها ١٠ وريشات و١٠ ريشات خارجية

## **\*\* وظائف الريش :**

- يقوم الريش مع جناح الحمام بعمل المحرك والجناح فى الطائرة ..
- العشر ريشات الداخلية فى الجناح وهى أقصر من العشر ريشات الخارجية وتحتل ثلث طول الجناح تقريبا .. حيث أن هذه الريشات العشر الداخلية مع الذيل لا تستعمل إلا فى الهبوط فقط وليس لها أى أداء آخر ، وعضلة العشر الداخلى للجناح بالطبع يكون حجمها زائدا ، وتعتبر وظيفتها مع الذيل مثل فرامل السيارة عندما يفرد الحمام ريش الذيل أثناء الهبوط بالإضافة للعشر ريشات الداخلية للجناح ..
  - \* الريشات العشر الخارجية تنقسم إلى قسمين هما :
    - ٦ ريشات داخلية وظيفتها تخليق الحمام فى الهواء ولذلك فهى عريضة ومتلاصقة .
    - الريشات الأربع الأخيرة وهى مهمة فى عملية الدفع للأمام حيث تفتح هذه الريشات وقت الصعود وتضم وقت الهبوط للدفع للأمام .. أى لا بد أن يكون هناك مسافة بعكس الريشات السابقة - بينما تسمح بمرور حبه أثناء المسك بالفرد ، وهذه الريشات أطول من الريشات الستة ومنفصلات عن بعضها حيث أن الفرد يستطيع الحركة الأمامية بدون تحريك الجناحين ، ويؤدى تحريك الريشات الأربع فقط إلى إحداث خلخلة فى الهواء فيندفع الفرد للأمام وحافتها مستديرة ..
  - \* يستخدم الحمام جناحيه فى التطاخر مع الحمام الآخر حيث يستخدمها كسلاح وقائى إذا كان لديه زغاليل ، أو إذا كان حاضنا - وكلما كانت الريشات الثلاث الأولى وهى (الصمة والعديلة وعديلة العديلة) متساوية الطول كان ذلك أقرب إلى التكوين المتكامل حيث أنها تمد الحمام بقوة أثناء الطيران .
  - \* وسرعة الطيران وتحمل فرد الحمام لمساق الطيران يتوقف على الجناحين اللذين يجب أن يكونا سميكين ممتلئين بالعضلات من أمام ، وعند فرد جناح الحمام نشاهد وجود ريش قصير وكثيف أعلى وأسفل الجناح



ويسميه هواة الحمام بالنواعم وهو يدل على صحة الحمام ، كما أنه مهم للطائر أيضا حيث يمنع تسرب الهواء والماء بقدر الإمكان إلى الحمامة حتى تظل دافئة باستمرار .

والمحافظة على ريش الحمام من الأمور التي يجب مراعاتها حيث أن الحمام يطير بصعوبة إذا فقد ريش الذيل ولو فقد ريش أحد الأجنحة فإنه لا يستطيع الطيران فكيف يتسابق وهو لا يستطيع الطيران !!

## **\*\* هل يختلف تكوين جناح الحمام بين حمام السباقات القصيرة والمتوسطة والطويلة ..**

ويجب عن هذا التساؤل محمد البقلي من خلال الشرح على الصور التالية التي تم التقاطها لبعض الأنواع المشهورة لحمام السباق .

### **الصورة رقم ١**



لذكر أحمر ومن أفضل حمام السباق في هولندا في مسافة تتراوح بين ٦٠ و ٢٢٥ كم وحيث أن الجناح ينقسم إلى عشرين ريشة (الأمامي والخلفي) ، وفي سباقات المسافات الطويلة والمتوسطة لا بد من وجود فرق بين العشرين الأمامي والخلفي ويظهر الاختلاف

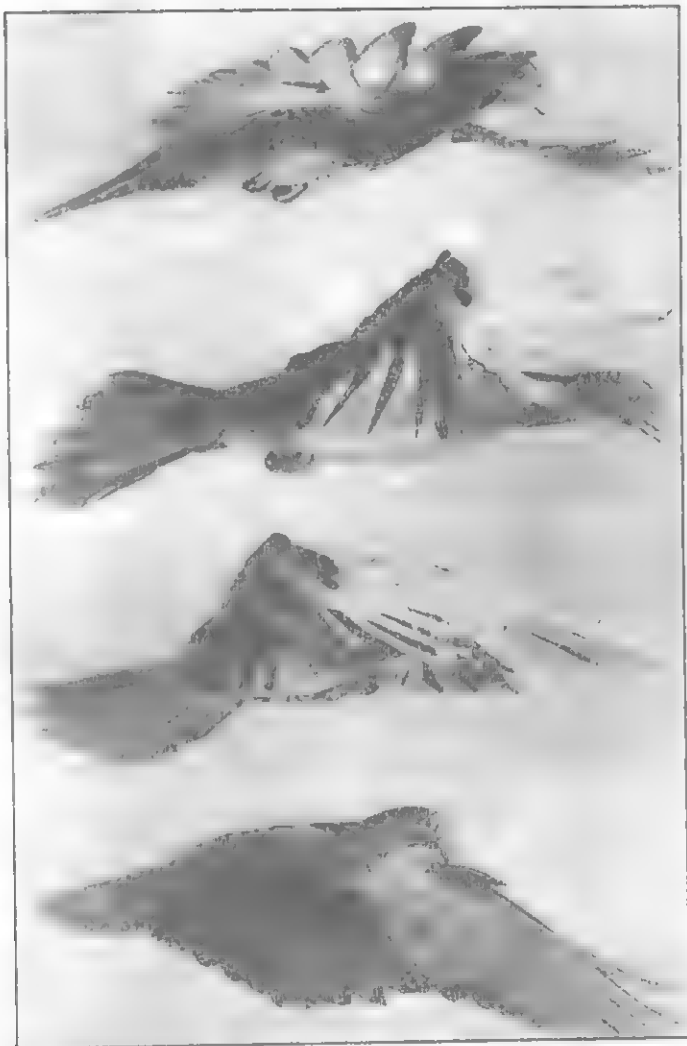
بعد الريشة السادسة من العشر الأمامي . نشاهد ما يشبه الانحناء بالقرب من نهاية العشر الأمامي ، ولن نشعر بأي طول إلا في الثلاث ريشات الأخيرة والعشر الداخلي له عطاء من الريش .. وهذا الغطاء طويل في حمام المسافات القصيرة ، وأثناء فتح الجناح تحس أنه جناح صغير .

### **الصورة رقم ٢**



والصورة الثانية مثال لحمام السباقات للمسافات الطويلة .. ويظهر غطاء العشر الداخلي قصيرا وذلك على أساس عدم وجود مقاومة قوية للهواء فلا تعمل العضلة بصعوبة.

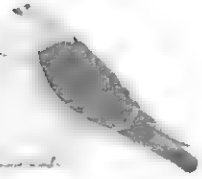
والفرق بين العشريين الداخلى والخارجى واضح جدا - والريش مثل سكين  
السفرة ، أى أن الريشة ليست مدببة ولكنها مستديرة ، والأربع ريشات الأخيرة  
منفصلة عن بقية العشر الخارجى ، وهذا هو الجناح الأمثل للمسافات الطويلة ..  
\*\* حركة جناح الحمام أثناء طيرانه ..



فتح وقفل ريش الجناح مع كل ضربة جناح

كل ريشة فى جناح الحمام لها دورها ، وقد تم إظهار ذلك عن طريق كاميرا خاصة ترصد كل ثانية من حركة الجناح أثناء الطيران ، فعندما يرتفع جناح الحمامة فى الضربة الأعلى (الصورة العليا) فإن ريش الحمامة يفتح لتحقيق أقل مقاومة للهواء (الصورة الثانية والثالثة) حيث تشبه إلى حد كبير حركة التجديف فيشبه الريش المجذاف أو المحرك أو المروحة فى الطائرة التى تدفع أو تجذب الهواء لتحريك الطائرة - وفى حركة الجناح لأسفل (الصورة السفلى) جميع ريش الجناح يضم أو يغلق ..

## الفصل السادس طرق تحسين السلالات



نموذج من حمام السباق لأحد  
الهواة الإنجليز والذي استطاع أن  
يحقق بها بطولة عدد من السباقات  
الدولية (لمسافة ٩٥٠ كيلو مترا)  
ورغم أن الحجم متوسط ولكن يعود  
هذا النجاح لرعايته وتدريبه الكثير  
له ..

وله أسلوب خاص في تغذيته - حيث يطعمه بالثوم مرتين أسبوعيا ، ويضع  
عصير نصف ليمونة في الماء يوما بعد يوم .. كما يفضل إطعام الحمام بالبازلاء  
بدلا من الفول .. وفي المسافات من المتوسطة إلى الطويلة يعطى الحمام ذرة  
صفراء زيادة بنسبة ٢٠ ٪ ويذر الكفاف حتى يكمل الحمام قلشه .

### **\*\* الاستفادة من تأثير الوراثة في التربية ..**

هواية حمام السباق تختلف كثيرا عن غيرها من الهوايات ، حيث أن هذه  
الهواية يحكمها مجموعة من العوامل المهمة التي بواسطتها يتمكن الهواى من  
تحقيق هدفه ..

ولنجاح الهواى فى الوصول إلى الهدف الذى ينشده ... يجب عليه الآتى :

١- اتباع الأسس العلمية فى التربية ..

٢- الاستفادة من الخبرات السابقة لكبار الهواة ..

٣- العمل على تركيز العوامل الوراثية للصفات المرغوبة مع توفير البيئة  
الملائمة للتربية لتتفاعل مع العوامل الوراثية حتى يمكن أن تظهر  
الصفات فى درجة الكمال ..

والصفات المرغوبة فى الحمام الزاجل منها ما هو واضح ويمكن مشاهدته والحكم عليه بالنظر أو اللمس مثل : الصفات الخاصة بتكوين القفص الصدرى واللون والحجم ومنها ما هو غير واضح لا يمكن الحكم عليه إلا بالتجربة مثل : درجة ذكاء الحمامة والشجاعة وصفة الحنان .

ومهما كانت الصفات المرغوبة واضحة أو غير واضحة فإنها مرتبطة بالوراثة التى يرجع إليها الأثر الأكبر فى إظهار الصفة أو عدم ظهورها ، وتعتبر البيئة هى العامل المساعد بالنسبة للوراثة حتى يمكن أن تظهر الصفة فى درجة الكمال ..

ولكى يتمكن الهادى من تركيز العوامل الوراثية التى تحكم الصفات المرغوبة فى مجموعته ، فإنه يجب أن يتبع الأساليب العلمية فى التربية ، ويمكن تلخيص أساليب التربية فى طريقتين أساسيتين هما :

١- الانتخاب الذاتى (تربية الأقارب) .

٢- التهجين (تربية الأبعاد) .

ويمكن توضيح كل من من الطريقتين كالاتى :

#### ١- الانتخاب الذاتى ..

تعتبر طريقة الانتخاب الذاتى مماثلة لما يحدث فى الطبيعة من تطبيق قانون البقاء للأصلح حيث أن النوايس تعمل دائما فى كل مجموعة من الكائنات الحية على الإبقاء على الأفراد التى تستطيع أن تقاوم الظروف كما تعمل على التخلص من غيرها داخل نفس المجموعة ..

إلا أن طريقة الانتخاب الطبيعى تختلف عنها فى أن المربى يكون له دخل فى اختيار وتحديد الصفات المرغوبة والتى يعمل المربى على إيجاد البيئة الملائمة لهذه الصفات ، وكذلك يعمل المربى على تركيز هذه الصفات فى المجموعة .

وذلك بأن يقوم بزواج الأفراد التى تظهر فيها هذه الصفات بدرجة عالية ، ثم بعد ذلك يعمل المربى على تقسيم الناج و انتخاب الأفراد التى تظهر فيها الصفات المرغوبة بدرجة كافية ، ويعمل على إبقائها ثم يقوم بالتخلص من باقى الأفراد التى لم تظهر فيها الصفات المرغوبة بدرجة كافية .

بعد ذلك يقوم المربي بإعادة تزاوج الأفراد التي أبقى عليها ذاتيا ثم يكرر إعادة عملية الفرز الناتج وتقسيمه وتزاوجه جيلا بعد آخر حتى تتركز الصفات المرغوبة بدرجة مرضية في المجموعة .

**مثال ذلك ..** إذا كان المربي لديه مجموعة من حمام السباق فإن الهدف من تربية هذه المجموعة هو العمل على كسب السباقات ، وبذلك فإن حاسة الاتجاه هي العامل الأساسي في المجموعة ، لذلك يعمل المربي على تركيز هذه الصفة في مجموعته ، أو على هذا الأساس يقوم المربي بإجراء عملية فرز أولى داخل المجموعة وتحديد الأفراد التي تتركز فيها هذه الصفة بدرجة كبيرة نتيجة اختيار سابق للمجموعة .

وبعد ذلك يعمل المربي على اقتنائها وإعادة تزاوجها والتخلص من باقى أفراد الناتج .

ويستمر المربي بهذه الطريقة جيلا بعد آخر لزيادة تركيز الصفة المرغوبة . وقد تظهر أحيانا عنده إحدى الصفات غير المرغوبة مثل ضعف الريش ، وتتركز بدرجة قد يكون لها تأثير ضار على أفراد المجموعة بحيث تؤثر عليهم في عملية السباق .

وفي هذه الحالة يجد المربي نفسه مضطرا أمام الأمر الواقع إلى تغيير أسلوب التربية وإدخال أفراد جديدة على مجموعته أى اتباع الأسلوب الثانى فى التربية .

## ٢- التهجين ..

تختلف طريقة التربية باتباع أسلوب التهجين عن الطريقة السابقة فى أنها بعد أن يقوم المربي بفرز المجموعة التي يقتنيها وتحديد الأفراد التي تتركز فيها الصفات المرغوبة بأن يعمل على تزاوجها من أفراد خارجية يقوم المربي بجمعها من الهواة الآخرين ، ويشترط فى هذه الحالة أن يلجأ المربي إلى من تتوافر فيهم الثقة ، ومن لديهم مجموعة تتوافر فيها الصفات المرغوبة بدرجة عالية وسبق لهم تحقيق نتائج طيبة فى مجال الهواية . وأن يعمل المربي على التحقق من أن المجموعة التي يحصل منها على أفراد جديدة خالية تماما من الأمراض الوراثية .

وقد يلجأ المربي إلى اتباع أسلوب التهجين (تربية الأبعاد) فى الحالات الثلاثة الآتية:

أ- حصول المربي على فرد جديد تتمثل فيه الصفات المرغوبة بدرجة عالية تفوق جميع أفراد المجموعة التى يقتنيها .

ب- وصول المربي بالمجموعة التى يقتنيها نتيجة اتباع أسلوب تربية الأقارب إلى درجة من التماثل ونقاوة العوامل الوراثية التى تؤثر فى الصفات بحيث تجعل المربي غير قادر على إجراء عمليات الانتخاب من ناتج تزاوج المجموعة ، وبالتالي ثبات المربي عند درجة معينة لا يستطيع تجاوزها . وهذه الحالة نادرة الحصول حيث أنه دائماً ما يحدث قبل وصول المجموعة إلى هذه الدرجة أن تظهر عوامل أخرى غير مرغوبة أو ضارة ، مما يجد المربي نفسه أمام الأمر الواقع من ضرورة اتباع أسلوب التهجين .

ج- يحدث دائماً أثناء إجراء عملية التربية الذاتية لتركيز الصفات المرغوبة أن تظهر بعض الصفات غير المرغوبة أو الضارة ففى هذه الحالة يلجأ المربي دائماً إلى العمل على التخلص من هذه الصفات غير المرغوبة والضارة بأن يعمل على الحصول على أفراد جديدة من مجموعات أخرى تكون على درجة عالية بالنسبة للصفات التى يعمل المربي على تركيزها بالإضافة إلى خلوها من الصفات غير المرغوبة والضارة لكى يزوجها بأفراد مجموعته .

وبذلك يعمل على أن يحافظ على الصفات المرغوبة وزيادتها والتخلص من الصفات غير المرغوبة والضارة ، حيث أن هذه الصفات الضارة ، وغير المرغوبة غالباً ما يحكمها عوامل وراثية منتخبة يتلاشى ظهورها نتيجة إجراء عمليات التهجين بأفراد جديدة .

ـ ما هى الصفات التى يسمى المربي بالحصول عليها :

- ١ - يجب أن يكون القطيع مشهوداً له بالأداء الجيد أثناء مسابقات الطيران .
- ٢ - اختيار اللون ، ويفضل الابتعاد عن اللون الأبيض حيث يسهل على الصقور رؤيتها .

٣- العين يجب أن تكون جلية وبراقة .

٤- قوة التركيب الجسماني ، والصحة الجيدة .

### - الشروط المطلوبة فى التزاوج :

١- يراعى عدم إجراء تزاوج الطيور إلا بعد أن يكون قد اكتمل نموها ويكون عمرها حوالى عام ..

٢- طيور التربية الجيدة يكون أعمارها بين ١ - ٣ سنوات ..

٣- فى حالة التزاوج الطبيعى فإن الحمام يحتفظ بزوجه بشرط إلا تكون القرابه شديدة جدا ..

٤- فى حالة التزاوج الإجبارى فإن الذكر والأنثى يتم وضعهما مع بعضهما لمدة حوالى ١٠ أيام ، فالأزواج يظلان مخلصين لبعضهما طالما ظلا معا ..

٥- فى حالة زوج التربية فيظلا معا لمدة طويلة تكفى لتنشئة ٢ - ٣ حضنات بعد ذلك يفصلان .. وطيور التربية الجيدة تستمر فى الإنتاج الجيد لمدة ٤ - ٥ سنوات ..

٦- يلزم حوالى ١٧ يوما لكى تفقس بيضة الحمامة ..

٧- الأنثى تضع بيضا ثانيا عندما يصير عمر الصغار ٣ أسابيع ، وكلا الأبوين يغذى الزغاليل إلى أن يصل عمرها ٤ - ١٥ أسابيع ..

٨- حمام الفقس الأول فى شهر أبريل يكون عادة الأفضل ، ولكن الحمام الذى يفقس أثناء أشهر الربيع الأخرى عادة ما يأخذ تقديرات ممتازة ..

٩- السجلات التى يحتفظ بها يجب أن تشمل تاريخ التزاوج وتواريخ وضع البيض وتواريخ الفقس - هذه السجلات سوف تكون ضرورية بعد ذلك عند اختيار الطيور للمسابقات ..



## ●● حمام الاستوك ●●

### ”حجرة الفرخ“

تعتبر حجرة الاستوك فى أى لوفت من الأجزاء المهمة فى اللوفت ، والتي تعتبر المصنع لإنتاج الحمام المستخدم فى السباقات ..

ولذلك لابد من اختيار الفرد الذى يتم تفريخه بشروط حتى لا ينقل ما به من عيوب للزغاليل الناجمة .. ومن هذه الشروط :

#### ١ - التناسق والتوازن ..

أى أن أجزاء الجسم تكون غير منسجمة مع بقية الأجزاء الأخرى كأن يكون الجناح صغيرا وجسمه ضخما أو العكس أو الحجم قصير والذيل طويل أو الرأس غير منسجم مع الجسم ..

#### ٢ - الأصل ..

وهو ما يجب أن يحصل عليه أى متسابق بمحاولة اقتناء فرد أو أكثر استطاع تفريخ العديد من الأبطال .. وذلك عن طريق شهادة بها كل المعلومات اللازمة عن الأب والأم والأجداد ..

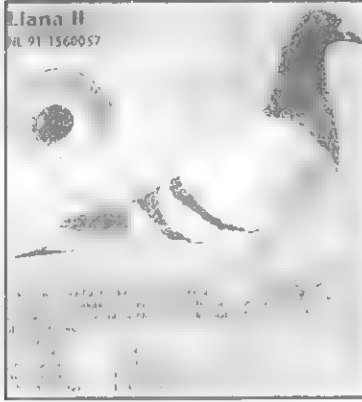
وأغلب الفائزين بالسباقات استطاعوا اقتناء الفرد صاحب الشخصية القوية من خلال الأصل ..

#### ٣ - الحيوية ..

والحيوية هى عبارة عن الإحساس بصحة الفرد عليه ، ويظهر ذلك من خلال نشاطه وتحركاته ..

#### ٤ - اللاؤ (تزاوج الحمام) ..

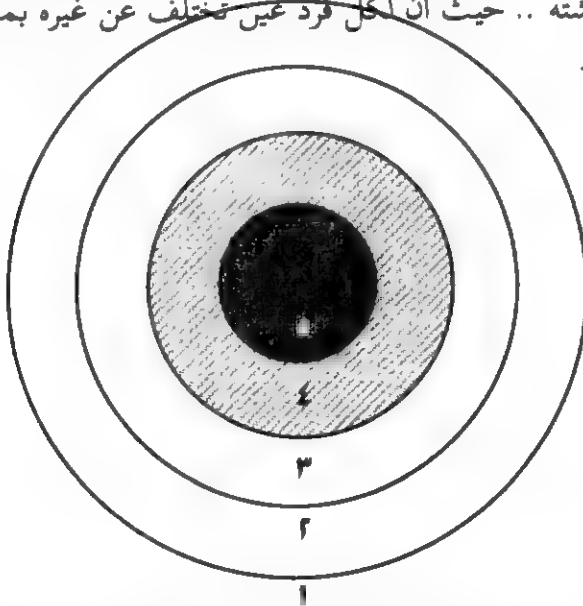
واختيار الأفراد التى تتزاوج عملية مهمة للهاوى بحيث يتم الاختيار للفرد السليم وللمصفة المرغوبة ..



## •• تأثير لون العين في السباق ••

هناك عدة نظريات في عين الحمام ، فمن الهواة من يقول ويؤكد أنه يستطيع أن يفرق بين الحمام الذي يمكنه تحقيق الفوز في السباق عن طريق لون العين وشكلها .. وآخرون يؤكدون أنهم يمكنهم التعرف على الحمام الذي يخرج حماما يستطيع تحقيق الفوز ، ولكن ما هي الحقيقة في هذه الأقوال ..

أغلب الهواة يمكنهم تحديد شخصية الحمام وإمكاناته المستقبلية وإن كان يصلح للطيران والفوز وذلك بالنظر لعين الحمام .. والملاحظ أن هذه البراعة في قراءة العين لا يستطيع أن يقوم بها إلا من برع في هذه الهواية وكان قريبا من الحمام ومعاشته .. حيث أن لكل فرد عين تختلف عن غيره بما يشبه البصمة في الإنسان ..



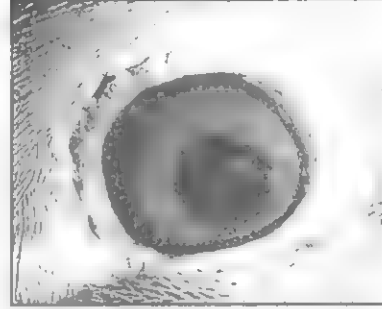
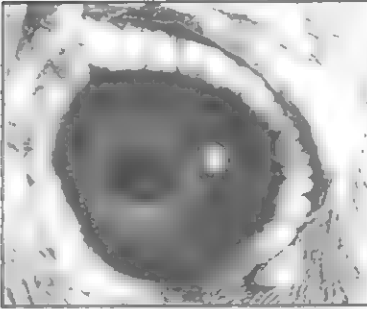
- ١- الدائرة الخامسة . ٢- الحدقة الخارجية . ٣- الحدقة الداخلية . ٤- دائرة التصحيح .
- ٥- إنسان العين (الدائرة المظلمة) . ٦- حدود دائرة التصحيح الداخلية .

وفى الرسم السابق فكرة مبسطة عن عمل العين فى الحمام - ونبدأ بالآتى :

١- إنسان العين : وهو عبارة عن فتحة فى منتصف العين حيث تفتح وتغلق مستجيبة لكمية الضوء الواقعة على الجسم المراد رؤيته ، فينتقل الشعاع الضوئى من خلال إنسان العين إلى الشبكية لنقلها للمخ ووصف الشكل المراد رؤيته .

٢- دائرة التصحيح : ويختلف اللون فيها وتوصف بالنصوع والقوة والعمق ويختلف أيضا ما يحيط بها من الخارج من ألوان .. ويلاحظ أن الألوان تتداخل مع بعضها حيث تصبح على شكل هالة رقيقة بين دائرة التقويم والقزحية ، وتختلف حافتها الخارجية من نجمية قصيرة أو نجمية واضحة وتسمى العين المتراسة .

ويبدأ الحكم على عين الفرد عندما يكتمل نموه ، حيث أن الزغلول فى مراحل عمره الأولى - تكون سوداء أو رمادية غامقة - والألوان التى تظهر على العين بعد اكتمال النمو تكون مهمة حيث يرتبط اللون فى العين بحالة الفرخ .. ومن أوصاف لون العين الآتى :



\* **العين الترابية** : وهى التى أجمع كثير من المربين على أنها تشير لقدرة الحمام على الطيران لمسافات وهى تشير لصلاحية الفرد للاتنين - السرعة والفرخ .

\* **التجانس اللونى للعين** : وهى صفة للانتقال التدريجى من لون لآخر .

\* **الألوان الأساسية** : هى الأصفر والبنى والأحمر واللؤلؤى والسوداء ككل أو جزء .

\* **وجود سحابة داكنة على حدود دائرة التصحيح** وقد تتصل هذه السحابة إلى دائرة القزحية ، وهذه السحابة يقال أنها دليل على التيقظ والبيض خاصة إذا كانت فى اتجاه الساعة ٣ ، وإذا كانت هذه السحابة منتظمة على العين فيعنى ذلك أن الفرد قادر على الرجوع إلى لوفته حتى مع أقصى الظروف ومع المسافات الطويلة .

\* **اللون اللؤلؤى** : وهو وصف للون الأبيض المحبب قرب القزحية والمتحجب الوردى الفاتح حول الجزء الخارجى للقزحية ، والتحبب يكون متداخلا بحيث لا تشعر بالانتقال اللونى . وهذا اللون يؤدى إلى وضوح الدوائر البنفسجية .

\* **العين الصفراء** : وهى غالبا ما تختلط مع البرتقالى أو البنى وهى تضيف العظمة للطائر .

\* **العين البنى** : وهى مرغوبة حيث تحتوى على دائرة تصحيح ذات لون أخضر ، وهو لون مهم فى دائرة التصحيح التى تعتبر أقوى دائرة فى العين عن الدوائر الخمسة .

وتوصف عين الطائر المرغوبة فى سباق المسافات الطويلة بأنها قوية ونصوع دائرة التصحيح - عميقة ومحاطة خارجيا بهالة من البنفسجى والأخضر

الخفيف ، وسيادة كلا من اللونين الأخضر أو البنفسجي دل ذلك على رقى الفرد فى ما هو مطلوب منه .

**وخلاصة القول ..** أن هذا يتوقف على إحساس الهاوى بالألوان والعين والدوائر المختلفة وعين الفرخ مثلا يجب أن تكون كالآتى :

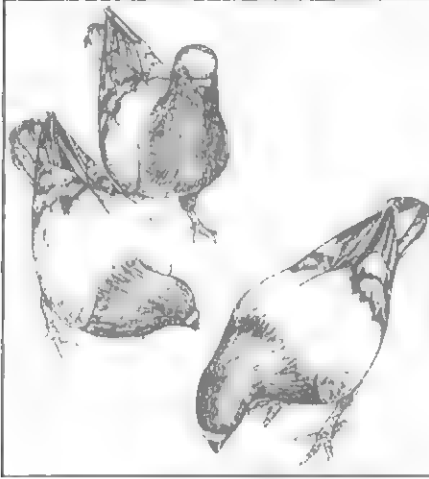
١ - دائرة تقويم واضحة .

٢ - اتساع دائرة التصحيح مع وجود هالة من اللون الأخضر أو البنفسجي .

٣ - وضوح وضخامة الأصباغ المكونة للون .

والهاوى عليه فرز أعين حمام اللوفت التى سيتم لقيها للحصول على الصفات المطلوبة من الفرد الأسرع والأقوى والأفضل فى الفرخ ، وهذا يستدعى الدقة والرعاية والاستقراء الجيد للعين .

## الفصل السابع التفذية



يعتمد الحمام فى غذائه على الحبوب الصحيحة سواء كانت من البقوليات مثل البسلة والبقول والعدس ، أو حبوب المحاصيل مثل الذرة والقمح والذرة الرفيعة ، أو بذور الكتان وذرة المكائس ، أو الجلبان والعدس .

وتقدم الحبوب فى صورة خلطات متنوعة لتناسب الحالة التى عليها الحمام فى مراحل التربية ، فتنوع نسبة

كل نوع من الحبوب فى الخلطة حسب نسبة البروتين المطلوبة .

وكلما كانت الحبوب المضافة صغيرة الحجم ، كانت أفضل وأكثر إغراء للحمام وخاصة عند النداء عليه للعودة .

ويجب أن تكون الحبوب المقدمة للحمام نظيفة ، وكاملة وخالية من الحبوب المكسورة ، حيث أن الحبوب التى بها خدوش ونسبة الرطوبة تكون عالية فيها تحتوى على السموم الفطرية .

ففى حمام السباق يفضل احتوائها على نسبة عالية من البروتين ، كما أن العليقة المقدمة للحمام تختلف مكوناتها مع مراحل نمو الطائر والتغيرات الموسمية .

ففى الشتاء يحتاج الحمام إلى المزيد من الطاقة لحفظ دفء الجسم ، ويستخدم البروتين فى النمو وتعويض الأنسجة التالفة ، وفى مقاومة الأمراض ورعاية الزغاليل وإنتاج البيض .

وعند نقص البروتين فى العليقة يفشل الطائر فى مقاومة العدوى ، ويحتاج

إلى فترة أطول للشفاء ، مع زيادة نسبة النفوق بين الطيور ، وخلال فترة النمو السريع فإن احتياجات البروتين تكون أعلى في الطيور النامية الصغيرة . وإذا حدث نقص في البروتين أو أحد الأحماض الأمينية يتوقف النمو .

ومستوى البروتين في عليقة الزغاليل النامية يتراوح من ١٣,٥ - ١٥ ٪ وقد تم اختبار استخدام مستويات مختلفة من البروتين تراوحت من ١٢ - ٢٦ ٪ باستخدام الحبوب والفلو لحد الشبع وكانت أفضل النتائج عند مستوى ١٨ ٪ . وأشارت أبحاث أخرى أن ١٨ ٪ بروتين هو الحد الأمثل للفقس والنمو للنتاج .

لبن الحوصلة يحتوى على حوالى من ٥٩ - ٦٥ ٪ بروتين ، والبروتين ضرورى للحمام الذى يربى كسلالة .

والقيمة الغذائية للبروتين تختلف تبعا لكل مادة من مواد العلف ، فعلى سبيل المثال فول الحقل يحتوى على بروتين كلى ٢٢ ٪ ، بينما البروتين المهضوم يكون حوالى ٢٠,١ ٪ ، والفول السودانى المقشور يحتوى على بروتين ٥١ ٪ ، ومستوى البروتين المهضوم له حوالى ٤٦,٩ ٪ .

## **\*\* مكونات علائق الحمام :**

### **١ - البقوليات :**

جميع أنواع البقول متساوية فى القيمة الغذائية ، مثل : فول الحمام ، والفول والبازلاء ، واللوبيا ، والبسلة ، وهذه تحتوى على حوالى ٢٣ ٪ بروتين وحوالى ٥٠ ٪ كربوهيدرات .

والتغذية على البقوليات تؤدى إلى زيادة وزن الحمام الصغير ، ويؤدى الانقطاع عن تقديم الفول أو البسلة لفترة قليلة حوالى ٣ أيام أثناء التغذية إلى حدوث نقص شديد فى الوزن .

استخدام الفول فى التغذية له أهمية سواء فى سهولة استرجاعه عند تغذية الأفراخ الصغيرة .

وتعتبر البقوليات مكونا رئيسيا فى علائق الحمام للحصول على أعلى إنتاج .

ويجب ألا تقل نسبة الخلط بين البقوليات والحبوب عن ١ : ٤ للحصول على نتائج جيدة ، والوصول بنسبة البروتين في العلائق إلى ١٤ ٪ .

ويمكن استخدام بعض بدائل البقوليات في العلائق مثل : استخدام بذور فول الصويا على أن يتم معاملتها حراريا ، وتستخدم بنسبة ١٠ ٪ من العلف على أن تكون جافة وسليمة .

كما يمكن استخدام بعض البدائل الأخرى مثل : الفول السوداني ، والكتان وعباد الشمس ..

## ٢- الحبوب :

(أ) **حبوب القمح** : يقبل الحمام على الحبوب الصغيرة مثل : حبة القمح ، وخاصة ذات الأنواع الجيدة وذات الحبوب المكتنزة مثل الأنواع الحمراء وتمثل من ١٥ - ٢٥ ٪ من العليقة والقمح الأحمر وصغر حجم الحبة يجعلها سهلة الهضم والتناول وخاصة في العمر من ٧ - ١٢ يوما .

ويمكن استخدام القمح وحده في التغذية للحمام البالغ لعدة شهور ولكن التمداد في ذلك يسبب إسهالا للحمام ..

(ب) **حبوب الذرة** : أفضل أنواع حبوب الذرة المستخدمة هي الذرة الصفراء لصغر حجمها واستدارتها ، وليست لها حواف حادة مثل : الذرة الشامية ، كما أنها غنية بمادة الكاروتين (فيتامين أ) والذرة مهمة في إمداد الحمام بالطاقة اللازمة ، ونسبة استخدامها في العليقة تتراوح من ٢٥ - ٦٠ ٪ من اجمالي مكونات العليقة .

وتعتبر الذرة من الاختيارات المفضلة لدى الحمام لسهولة ترجييعها عند الرغبة في تغذية الأفراخ الصغيرة .

وإن كانت نسبة البروتين بها لا تتعدى ١٠ ٪ وهي مفيدة في حالة تربية حمام السباق حيث يعمل على تراكم الدهون .

(جـ) **الذرة الرفيعة (السورجم)** : حبوب مستديرة وأصغر في الحجم من معظم الحبوب ، والبذور تحتوى على أكثر من ١٣ ٪ رطوبة ، تكون مغطاة بطبقة



صلبة ، ولذا فإن جودتها تقل بالتخزين ، والبذور تحتوى على نسبة ضئيلة من فيتامين (أ) وقيمتها الغذائية تكون مساوية للذرة ونسبة استخدامها فى مكونات العليقة ٣٥ ٪ . وهى غير مفضلة عن الحبوب الأخرى للحمام ، ولذلك لا تستخدم بنسبة عالية فى العليقة ..

(د) الأرز والشعير : يمكن استخدام الأرز والشعير حيث يقبل عليهما الحمام ، ولكن يجب تقديم الأرز بعد إزالة القشرة ويجب ألا تزيد نسبة الأرز فى العليقة على ٥ ٪ . وكذلك يجب نزع غلاف الشعير ..

بعض نماذج لعلائق الحمام مقترح عن معهد بحوث الإنتاج الحيوانى :

النسبة المئوية						الكميات العلفية المتاحة
٦	٥	٤	٣	٢	١	
٤٥	٤٠	-	٣٥,٥	٣٠	٣٩,٥	ذرة صفراء - بيضاء
٢٠	٣٠	٣٠	١٥	٢٥	٢٢,٧	بقوليات (فول الحمام - لوبيا - بسلة) .
-	١٨	٢٠	١٩,٥	٢٠	١٩,٨	قمح ( بلدى - أحمر - مكسيكى) .
٢٠	-	٤٠	٣٠,٠	٢٥	١٨	ذرة رفيعة - كسر أرز .
١٥	١٢	١٠	-	-	-	شعير .

## ●● الاحتياجات الإضافية مع العلائق ●●

### ١- المخلوط المعدنى :

المخلوط المعدنى يحتوى على عدة مكونات مهمة للحمام وتعوض انخفاض محتوى الحبوب من العناصر ، وهذه المخلوط يمكنك تكوينها أو شراؤها تجاريا من الأسواق حيث تقدم فى أوعية خاصة بجانب أوعية العلائق على أن توضع بأسلوب يحافظ عليها من التلوث وتشمل هذه المكونات :

- ٤٥ جزء أغلفة محار مجروش (ضرورى لتكوين قشرة البيض)
- ٤٠ جزء حبيبات حجر جيرى أو رمل (تساعد القانضة على طحن الحبوب)
- ٥ أجزاء مسحوق عظم (يحتوى على ٣١,٧٤٪ كا و ١٥٪ فو ، ١,٧٪ بروتين و ٣,٣٪ دهن)
- ٥ أجزاء ملح (يحتوى على أيونات الصوديوم)
- ٥ أجزاء حجر جيرى مطحون (يحتوى على ٣٨,٥٪ كالسيوم)
- ويطلق على المخلوط المعدنى : التحديق ...

## ٢- مضادات الأكسدة :

تضاف للعلائق التى فى صورة محبيبات لمنع الأكسدة التى تؤدى إلى تلف العلف .

## ٣- الماء

يجب توفير ماء الشرب النقى للحمام ، حيث يحتاج زوج الحمام فى اليوم الواحد إلى حوالى ٢٥٠ سم<sup>٣</sup> تزداد أو تنقص حسب العمر والموسم ، وبذلك يحتاج كل ٣٠ زوج حمام كبير فى اليوم إلى حوالى ١٠ لترات من الماء ، كما يتم توفير مياه نظيفة للاستحمام منفصلة عن أوانى الشرب ، حيث يحتاج الحمام إلى ٣ مرات استحمام فى الأسبوع صيفا ومرة واحدة فى الشتاء .

وتوضع أحواض الاستحمام خلال فترة الظهيرة لمدة ٣ ساعات ثم تفرغ من الماء بعد هذه المدة ، ويتم تنظيفها بعد ذلك مع أوانى الشرب للتخلص من أى تلوث .

## •• طرق التغذية ••

يختلف أسلوب التغذية لكل من الحمام الكبير والزغاليل والحمام خلال فترة النمو كالآتى :

### أولا : تغذية الأفرخ الصغيرة

يتولى الحمام الكبير تغذية صغاره ، وليست هناك حاجة من المربي إلى

تقديم أغذية مجهزة خاصة - بل يكفي تقديم الغذاء الاعتيادى للكبار فقط  
وهى تتولى تغذيتها حسب كل عمر من عمرها .. فتتغذى الأفرخ حديثة  
الفقس على مادة تسمى لبن الحمام أو لبن الحوصلة ..

### **\*\* لبن الحمام**

لبن الحمام عبارة عن مادة كثيفة القوام تتكون فى حوصلة الأبوين قبل  
موعد الفقس بيوم أو يومين ، وهى تشبه إلى حد كبير الخثرة من حيث القوام  
حيث تتكون من حبيبات صغيرة الحجم تتجمع على شكل خثرة اللبن ولونها  
كريمى ، وتزداد كثافة هذه المادة مع مرور الزمن تدريجيا ..

ويتكون لبن الحمام من البروتين الذى يشكل أكثر من نصف مكونات اللبن  
من المادة الجافة حيث يحتوى على :

الماء بنسبة ٧٢,٤ % .

دهن بنسبة ١٠ % .

بروتين بنسبة ١٦ % .

رماد بنسبة ١,٦ % .

ويطلق على تغذية الحمام الكبير لصغاره : الرضاعة .. حيث تماثل ما  
يحدث فى الثدييات غير أنه يتم عن طريق منقاره وليس الثدي .

### **\*\* أسلوب التغذية :**

يتولى الحمام الكبير تغذية صغاره حيث يبلغ وزن الفرخ الواحد حوالى ١٥  
جم فيدخل منقاره داخل مناقير الأفراخ لتتغذى على لبن الحمام حيث ينتقل  
من حوصلة الآباء إلى حوصلة الزغاليل .

وفى هذه المرحلة تكون الزغاليل شرهة جدا للطعام ، حتى يتضاعف وزن  
الجسم عدة مرات فى نهاية الأسبوع الأول ، وتستغرق عملية امتلاء حوصلة  
الزغلول وقتا قصيرا للغاية ..

وتستمر التغذية على لبن الحمام لمدة ٣ - ٤ أيام من الفقس ، حيث أن  
الزغاليل فى هذه العمر لا تستطيع التغذية على الحبوب .

وبداية من اليوم الرابع تبدأ الآباء فى إضافة نسبة بسيطة من الحبوب المهضومة جزئيا مع لبن الحمام حتى اليوم السابع من عمر الزغاليل .

**ملحوظة :** ل سرعة تكوين لبن الحمام يمكن تغذية الآباء على عيش فينو (يفرك) إلى قطع صغيرة جدا ، حيث يلتقطها الحمام ومع الماء تصل للقونصة ليتم تجهيزها وإعادة زقها للزغاليل ..

بعد اليوم السابع وبعد انتهاء إنتاج لبن الحمام يقوم الآباء بتغذية الزغاليل على الحبوب الصغيرة الحجم مثل : حبوب القمح والعدس وحببات الفول الصغيرة الحجم وتستمر لمدة ٣ - ٤ أسابيع .

فى حالة امتناع الأبوين عن تغذية الزغاليل بلبن الحمام فيمكن تحضير مستحلب ، يتكون من دقيق الشعير أو مسحوق الأرز وقليل من صفار البيض الطازج ..

ويتم استخدام القطارة لوضعه فى الفم بدلا من منقار الآباء ، وبعد الأسبوع الثالث يضاف مدقوق الحبوب ، ثم يتم تعويدها على الحبوب الصغيرة (القمح/ العدس / الذرة العويجة) .

وخلال هذه الفترة يبدأ الريش فى النمو من اليوم العاشر ، ويستكمل نموه فى عمر ٤ أسابيع وتستطيع أن تعتمد على نفسها فى الغذاء .

وتحتاج الأفرخ فى نهاية الأسبوع الثالث وبداية الرابع إلى مساعدة الأم فى التغذية والشرب وتقديم الحبوب الصغيرة والمتنوعة للحمام الصغير ليلتقطها ..

ثم تدفعها إلى المساقى المملوءة بالماء حتى تشرب كمية كافية لتليين الحبوب الصلبة فى حوصلتها .

### ٣- فى نهاية الأسبوع الرابع :

تفطم الزغاليل حيث اكتمل ريشها وتستطيع الاعتماد على نفسها ويبدأ تسويقها فى هذا العمر للذبح أو للتربية .

وفى هذه الفترة تحتاج الزغاليل التى يتم الاحتفاظ بها للتربية إلى عزلها فى مساكن خاصة حتى ميعاد تناسلها وتزاوجها .

- يصل الحمام إلى سن البلوغ فى عمر ٥ - ٦ شهور ويبدأ فى التناسل فى الشهر السابع أو الثامن من عمره ، وعادة ما تصل الذكور إلى مرحلة البلوغ الجنسى قبل الإناث وكذلك يتأخر سن البلوغ عند تعرض الأفرخ الصغيرة للأحوال الجوية السيئة .

ويكون الحمام أقدر على الإنتاج ، وأصلح للتربية عندما يكون عمره سنة أو سنتين ، ويضعف الإنتاج تدريجيا من عمر ٣ سنوات وحتى يبلغ عمر ٥ - ٦ سنوات فيصبح غير صالح للتربية .

- يتدخل المربي خلال المرحلة السابقة لمساعدة الصغار على التغذية فى الحالات الآتية :

١- عندما يموت أحد الآباء ، أو أهملت الزغاليل وهى فى الأيام الأولى من حياتها فتتقل وتوضع تحت حمام آخر محتضنا لفقس مساو له فى العمر .. أو تغذى صناعيا بتخمير الحبوب وهرسها ثم تعطى لها بالقطارة ..

أو إعطاؤها قليلا من المستحلب يعمل من دقيق الشعير أو مسحوق الأرز مع قليل من صفار البيض الطازج ويقدم أيضا تقطيرا .

ثم يضاف مدقوق الحبوب بعد الأسبوع الثالث .. ثم يقدم لها الحبوب الصغيرة كالقمح والذرة العويجة ..

٢- تحتاج الزغاليل بعد فطامها إلى تعويدها على التقاط الحبوب بنفسها . فتوضع حبوب الذرة أو القمح فى علبه من الصفيح ، ويتم هزها برفق حتى تصدر أصوات تنبيه للزغاليل بوقت الغذاء .

وإذا لم تستطع الزغاليل التقاط الحبوب فيجب «تغطيتها» حتى لا تضعف كما يمكن مساعدتها على شرب الماء بدفع منقار الطائر برفق فى اتجاه الماء حتى يتعود على ذلك بنفسه .

٣- مرحلة الفطام من أخطر المراحل على الحمام حيث يبدأ فى الابتعاد عن أبويه والاعتماد على نفسه .. وعلى المربي الناجح نقل الزغاليل لحظيرة خاصة بعيدا عن الحمام الكبير .. ومع قليل من العناية يبدأ وزنها فى الزيادة والاعتماد كلية على نفسها .

بعد أن تربي الأم صغارها ويتم فطامها - تعود إلى وضع البيض من جديد فى العش المجاور وهكذا .. والفترة بين كل خلفة والتالية لها حوالى شهر خلال الصيف والربيع وتزيد الفترة خلال الخريف والشتاء فتصل إلى حوالى ٤٢ يوما.. ويتراوح عدد مرات الخلفة (وضع البيض) من ٧ - ٨ مرات فى المتوسط وتظل الذكور والإناث منتجة خلال فترة طويلة من حياتها قد تصل إلى ٨ سنوات ويتوقف ذلك على نوع السلالة (عمر الحمامة) حوالى ١٣ سنة ..

وأغلب الأنواع يبدأ إنتاجها فى التناقص بعد بلوغها من العمر ٥ سنوات ويمكن الحصول على إنتاج من كل زوج حمام خلال السنوات الخمس لحوالى ٨٠ فرخا .

- حيث أن كل زوج ينتج عدد ٢ بيضة فى كل خلفة .
- وتنتج فى العام حوالى ٨ مرات فيكون إنتاج العام الواحد ١٦ خلفة .
- وباعتبار أن الزوج يعطى إنتاجاً مستمرا لمدة ٥ سنوات ، فيصبح اجمالى الإنتاج  $١٦ \times ٥ = ٨٠$  خلفة .

### \* تغذية الزغاليل الصناعية

لا تصلح تغذية الزغاليل الصناعية باللبأ الصناعى ؛ لأنه يسبب لها سوء الهضم، وقد يضطر المربي لتغذيتها بمهروس الحبوب المصفاة إذا كانت صغيرة جدا . ويمكن تغذية الزغاليل تغذية صناعية (التزريق باليد) متى بلغ عمرها من

١٠ - إلى ١٥ يوما ، ويمكن إجراء التغذية الصناعية للزغاليل التي نفهاها أبواها ، أو بكرت الأنثى بوضع البيض قبل أن تربي فراخها ، وللزغاليل التي لا يشبعها أبواها وما يكون قد سقط منها من اللوفات بحيث لا يعرف أبواها كى يعاد إلى عشهما ، وما يشتري من الزغاليل بقصد التربية أو للتسمين قبل ذبحه . وطريقة التغذية الصناعية هى أن يؤتى بالحبوب المبسوسة وتعطى للزغاليل الصغيرة بالقطارة (السحاحة) أو تغذى باليد فى حالة التغذية بالحبوب فقط ، ويجب أن تكون الحبوب رفيعة ملساء حتى لا تضر الزغاليل وكذلك تسقى بالقطارة .

**تحذير :** الحمام عرضة للإصابة بمرض الدفتريا المعدى والجدرى ، ولذلك يلزم الاحتراس إذا أريد تغذية الزغاليل صناعيا وذلك بعدم اعطائها الغذاء أو سقيها من فم المربي حتى لا تنتقل إليه العدوى ، ويمكن أن تطعم الفراخ الضعيفة بفتة من العيش المبسوس فى اللبن بواسطة ملعقة صغيرة .

وأفضل طريقة هى تغذيتها بواسطة ماصة زجاجية ناعمة الحافة تملأ بفتة (ثريد) ويضغط ما بداخلها بواسطة مكبس فينزل فى مرىء الفرخ ، ويحسن أن يدفأ الغذاء إلى درجة ٩٠° ف بشرط أن لا تملأ حوصلته حتى تنتفخ ، ويقوم المربي بالتغذية الصناعية بعد تغذية الأبوين لتكملة النقص وذلك فى الصباح وفى المساء ، وتسمى مثل هذه التغذية بالتزويد ، وتعمل التغذية الصناعية أيضا فى كل حالات الزغاليل السالفة الذكر .

**بعض العلائق التى يمكن تقديمها للحمام فى صورة مكعبات صغيرة من الحبوب حتى يحصل على كل مواد العلف بالعليقة .**

**العليقة الثانية**

٣٥٪ ذرة صفراء كاملة

**العليقة الأولى**

١ - ٣٥٪ ذرة صفراء

٢ - ٢٥ ٪ سورجم

٢٠ ٪ سورجم

٣ - ٢٠ ٪ قمح

٢٠ ٪ بسلة خضراء

٤ - ٢٠ ٪ بسلة خضراء

١٥ ٪ قمح أحمر

+ مخلوط مغذى مكون من :

٥ ٪ شوفان

- ٨٥ ٪ أغلفة محار

ملحوظة : تحتوى العليقة

- ١٠ ٪ كراكول

على ٢, ١٤ ٪ بروتين خام و

٩, ٦٦ ٪ كربوهيدرات - ٨, ٢ ٪

- ٥ ٪ كلوريد صوديوم

دهن و ٦, ٢ ٪ ألياف خام .

وفيما يلى علائق نمو : -

عليقة رقم ١

عليقة رقم ٢

(١) ٢٠ ٪ ذرة صفراء أو بيضاء

(١) ٣٠ ٪ ذرة صفراء أو بيضاء

(٢) ٢٠ ٪ قمح بلدى

(٢) ١٥ ٪ قمح بلدى

(٣) ٢٠ ٪ ذرة رفيعة

(٣) ٣٥ ٪ ذرة رفيعة (عويجة)

(٤) ٤٠ ٪ فول بلدى أو كسرفول

(٤) ٢٠ ٪ فول صويا معامل حراريا

ويستخدم فى كل الأحوال المخلوط المعدنى الذى يحتوى على كسر الصدف  
والحجر الجبرى وملح الطعام ..

**\*\* تغذية حمام السباق ..**

حمام السباق يطير لمسافات بعيدة ولوقت طويل فى الهواء ، وهذا يستدعى  
عدم تقديم الغذاء له بكمية كبيرة .. والحمام الذى يطير تقدم له وجبة واحدة  
مساءً بعد العودة من الطيران حتى يكون خفيفا أثناء الطيران .



وتختلف كمية الغذاء التى تقدم للحمام فى السباقات القصيرة والمتوسطة عن سباق المسافات الطويلة . حيث يتم تقديم التغذية بمقدار خاص بحيث تحقق للحمام الرشاقة والجوع بعض الشيء ، أو ليكون أقل وزناً من حمام المسافات الطويلة ..

وتقدم الوجبة للحمام عند عودته من السباق حتى يكون متلهفاً للطعام - ويستطيع الهاوى السيطرة على الحمام بضبط ميعاد الأكل بالدقيقة .

ولابد لتقوية الجهاز المناعى للحمام والإبقاء عليه فى صحة جيدة لمقاومة الأمراض .. لابد من التوازن فى الفيتامينات والأحماض والأحجار والأصداف والأملاح المعدنية سواء للالتقاط ، أو فى ماء الشرب مع إعطاء ماء بوفرة حتى لا يصاب الحمام بحالة جفاف ، وبعض الهواة يقدم للحمام علفاً جاهزاً لمرحلة القلش لما تحتويه من عناصر ومواد ضرورية لمساعدة الحمام على المرور من هذه المرحلة .. أو إعطاؤه بذر الكتان حتى يكمل الحمام قلشه فى نهاية ديسمبر، ويلجأ بعض المربين والهواة لتقديم الثوم مرتين أسبوعياً لحمام السباق مع وضع عصير نصف ليمونة فى الماء يوماً بعد يوم وقد يستبدل الفول بالبسلة .

ويزيد من كمية الذرة الصفراء بنسبة ٢٠ ٪ فى المسافات من المتوسطة إلى الطويلة .

ويمكن الاهتمام بالحمام فى التكاثر ، أو الإناث الراقدة والتى ترعى الزغاليل (الفراخ) بتقديم الغذاء مرتين فى اليوم ويقدم لها الآتى :

١- الآباء الحاضنة للأفرخ عمر أقل من أسبوع - يقدم لها عيش فينو مقطع إلى قطع صغيرة .

٢- بعد الأسبوع الأول يقدم لها مخلوط الحبوب والبقول مثل : الذرة العويجة والذرة الصفراء والبسلة الجافة وفول الحمام والعدس .

**ملحوظة :** يمكن تقسيم تغذية (كلفة) حمام السباق إلى نوعين من التغذية  
١- كلفة خفيفة .

٢- كلفة ثقيلة .. حسب حالات السباق كالآتي :

**\* كلفة خفيفة :** ٢٥٪ ذرة عويجة ، ٢٥٪ قمح ، ٢٥٪ قرطم أو شعير نبوى ، ٢٥٪ أرز شعير .. ويتم إعطاؤها للحمام بعد السباق .

**\* كلفة ثقيلة :** ٤٠٪ ذرة صفراء ، ٢٥٪ فول وبسلة وعدس بجبة ١٦٪ عويجة ، ١٦٪ قمح ، ٣٪ لب سورى وفلارس وبذر كتان ..  
ويتم إعطاؤها وقت الفرخ والأيام العادية .

**\* كلفة خاصة بوقت القلش والنش :** ٤٠٪ ذرة صفراء ٢٥٪ فول ، ١٢٪ ذرة عويجة ١٥٪ غلة (قمح) ٨٪ فلارس وبذر كتان ولب ..

## الفصل التاسع الرعاية الصحية

الحمام العادى يجب أن تكون صحته سليمة .. أما حمام السباق فلا يكفى أن تكون صحته سليمة فقط ولكن لابد أن يكون فى (الفورمة) وهى مرحلة أعلى من الصحة .. ولكن مبنية ومرتبطة عليها ..

ولكن كيف نصل إلى الصحة السليمة ؟

هناك أمراض معينة لابد من الاحتياط منها .. أولها : التطعيم ضد فيروس البارامكسو .. ويكاد يكون هذا المرض مختفيا بسبب تطور أساليب التطعيم .. ولذلك لابد أن يكون الهواة على اتصال بطبيب يطرئ جـدد حتى يمكن السيطرة على الأمراض العادية ..

وتعتبر التغذية من أهم العوامل المؤثرة على الحالة الصحية للحمام حيث تعتبر سوء التغذية أهم عامل فى الإصابة بالأمراض .

كما أن الغذاء الملوث يعتبر عاملا مهما فى نقل الأمراض .

**\*\* الوقاية خير من العلاج ..**

ومن المعروف أن الوقاية خير من العلاج ، وتوفير الرعاية الكافية للحمام والوقاية لمنع المرض أسهل عن معالجته خاصة أن العقاقير الباطنية لا تفيد فى حالة علاج الحمام لأنه يتقيؤها ، ولذلك فإن الإهمال فى الالتزام ببعض الأسس اللازمة للتربية الجيدة يكون السبب فى حدوث المرض ومن هذه الأسس :

## **\*\* العوامل المهمة لتجنب الأمراض داخل اللوفت ..**

١- يجب أن يكون مكان التربية جافا بعيدا عن الرطوبة والتي تساعد على تواجد الآفات وخاصة الحشرات ، فهي تنقل الأمراض بسرعة ، كما أنها تشكل خطورة على صحة الحمام عن طريق الدم بالإضافة إلى إصابة الحمام بالأنيميا وبذلك تسهل إصابته بالمرض .

٢- اختيار أفراد القطيع خالية من المرض .

٣- تجنب تراحم الطيور داخل الحظيرة فهو من أخطر العيوب في مصر فهو سبب مباشر من أسباب المرض ، وهجرة الحمام ، وأهم الأمراض الناتجة من الزحام : الأمراض التنفسية الناتجة عن سوء التهوية بالإضافة إلى سوء التغذية بسبب التكاثر على الأكل .

وأفضل المساحات التي يجب توفيرها لحمام السباق داخل اللوفت ٣ حمامات لكل متر مكعب .

أى  $2 \times 2 \times 2$  (٣م٨) ، يمكن تواجد ٢٤ فردا تزداد إلى ٣٠ فردا في حالة الزغاليل .

٤- توفير المخلوط المعدنى أمام الطيور فى جميع الأوقات ، وبحيث تكون مغطاة بطريقة تسمح للحمام بتناوله مع حفظ محتوياته نظيفة .

٥- توفير مياه الشرب النظيفة وبأسلوب يمنع تلوثها ، ويمكن إضافة المواد المطهرة المناسبة إليها . ولا بد أن تعرف أن ٧٠٪ من الأمراض (مصادر العدوى) ينتقل عن طريق المياه ، ويفضل استخدام أواني البلاستيك لسهولة نظافتها وبراعى تنظيفها مرتين يوميا ..

٦- يقدم مخلوط الحبوب الجافة وغير الملوثة ، ولذلك يفضل استخدام المعالف ذات الفتحات والتي لا يصل إليها الحمام بجسمه ..

٧- الحرص على عدم وجود عفونة فى الذرة ؛ لأن وجودها يسبب زيادة الأمراض بدلا من تغذية الحمام - والحرص على عدم وجود السوس فى كلفة الحمام ؛ لأنه يقضى على القيمة الغذائية للحبوب .

التعرف على أى روائح غير طبيعية فى الغذاء المقدم للحمام كأن تكون مكممة أو معطنة .

٨- مراعاة التوازن الغذائى المقدم وتوافر العناصر الغذائية من زيوت وبروتينات ونشويات ، وتختلف الكميات التى يتكون منها العلف حسب حالة الطيور..  
فمثلا :

- وقت الفرخ يجب زيادة نسبة البروتينات .

- وقت السباق أو النش يجب زيادة نسبة المواد النشوية والزيوت .

وأفضل الحبوب الزيتية هى بذرة الكتان .. لاحتوائها على نسبة عالية من السليكون (لتقوية الريش) .

٩- مسكن الحمام يكون جيد التهوية ومعرضا للشمس وعدم وجود تيارات هوائية مع عدم غلق المكان فجأة حتى لا يسبب الأمراض التنفسية والتى تعرف بالبربرة أو تدميع العين .

وتعتبر المراقبة المستمرة لحظائر الحمام أفضل وسيلة للوقاية والاكتشاف الفورى للطائر الذى يعانى من أى أعراض أو لوجود تغيرات فى مظهره العام أو عند فحص البراز وفى هذه الحالة يتم عزل الطائر فوراً لمنع انتشار المرض .

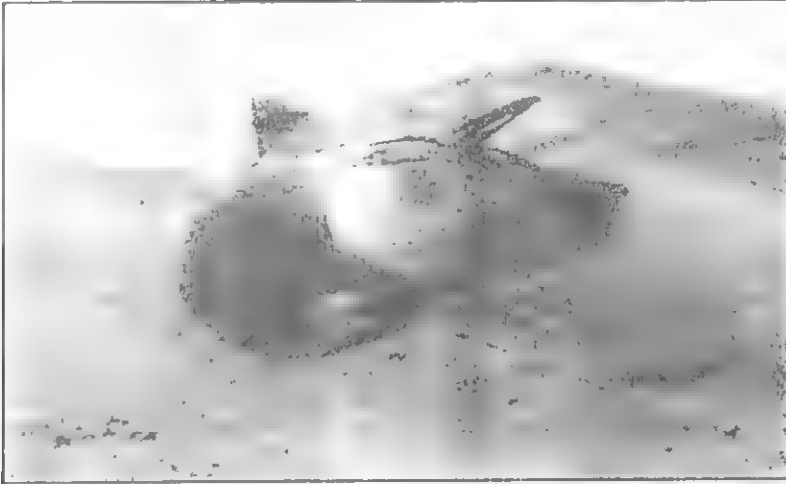
ويمكن إجراء عزل الطائر فى صندوق  $30 \times 30 \times 30$  سم مع توفير الغذاء والماء والمخلوط المعدنى - ومتابعة حالة الطائر ، فالحمامة المريضة سريعا ما تترك الطعام ولا تقبل عليه وقد ينتفش ريشها وتبدو كما لو كانت تحس البرودة .

ويصاب الحمام بالعديد من الأمراض الطفيليات الداخلية والخارجية واتباع الأسس اللازمة لنظافة المساكن والأعشاش والمياه والعلف يمكنك تجنبها فالأسباب الرئيسية لحدوث الأمراض فى الحمام تكون إما فى الغذاء أو الماء أو الطقس أو عن طريق عدوى أو الوراثة ..

وفيما يلى أهم الأمراض :

## ●● أمراض الحمام ●●

١- مرض البارامكسيو :



المصدر لصور المرض من مجلة عالم الحمام

وهو مرض فيروسي معروف بين المربين باسم «الروشه» أو مرض النيوكاسل في الحمام حيث يشبه مرض النيوكاسل في الدجاج ويسبب خسائر كبيرة في الحمام قد تصل إلى ٤٠ % .

### \*\* الأعراض ..

تؤدي الإصابة بالمرض إلى حدوث أعراض عصبية في الحمام ، ويشاهد الحمام وهو يترنح ورعشة في جسمه وقد يحدث للطائر داء في الرقبة يتعذر معه الالتفات لتصلبها .

ومع حالات أخرى يحدث إسهال شديد أخضر ، ويؤدي ذلك إلى حدوث إنهاك ونقص في الوزن ..



اعراض المرض على الحمام تظهر فى حدوث شلل ورعشات مع وقفة غير ثابتة وطيوان غير متحكم فيه وتتدلى الأجنحة وفى حالة الإصابة الشديدة يحدث إسهال شديد أخضر وقد يحدث داء فى الرقبة يتعذر معه الالتفات كما فى الصورة التى على اليمين ..

### **\*\* الوقاية والعلاج ..**

نظرا لأن اللقاحات المستخدمة ليست فعالة بنسبة ١٠٠٪ مع الفيروس لذلك يجب إبقاء الحمامة فى حالة صحية وغذائية جيدة حتى تعاون جهازها المناعى فى مقاومة المرض - ويتم ذلك بتوفير التوازن فى الفيتامينات والأحماض والأحجار والأصداف والأملاح المعدنية سواء للالتقاط أو لا مع توفير ماء للحمام حتى لا يصاب بمرحلة الجفاف .

### **- التحصين ضد البارامكسو ..**

يجب أن يقوم الهاوى بتحصين الزغاليل ضد البارامكسو وذلك بالحقن تحت الجلد بالرقبة فى سن من ٢٥ إلى ٣٥ يوما لتفادى الإصابة بالمرض ويحقن (فاكسين ميت) فى اتجاه الجسم بواسطة ٢ مللى حيث يكفى ١ سم ٣ لعدد ٥ أفراد ..



طريقة الحقن فى جلد الرقبة فى اتجاه الجسم ..

وفيروس البارامكسو Paramyxو والمتسبب فيه PMV-1 ومدة التحضين لهذا الفيروس طويلة وتزداد الإصابة فى مرحلة ما قبل الفطام .. ويجب على الهاوى وضع برامج الوقاية بالتحصينات حتى لا يتعارض مع التمارين والسباق .

## ٢- جدري الحمام Pigeon pox



أعراض الجدري حيث تظهر على جفون الفرد

المرض يسببه فيروس ينشط فى الجو الحار خلال شهور يونيو ويوليو وأغسطس مما يتسبب فى أن كثيراً من الرغائل يتم إعفاؤها من الاشتراك فى السباقات حتى لا تحقق نتائج سيئة ..



وخطورة المرض تكون على الحمام الضعيف أو الزغاليل الحديثة الفقس رغم أنه يصيب الحمام الكبير والزغاليل ، ولكن خطورته تزداد كثيرا فى حالة الزغاليل ..

### **\*\* الأعراض ..**

تظهر الأعراض على شكل بثور صفراء تصيب الأماكن الخالية من الريش مثل : الجفون والأنف والأرجل ، وهذه البثور فى البداية تكون صغيرة وصفراء ثم تزداد فى الحجم ويصبح لونها بنيا وأحيانا تتشق وتظهر بعض التقيحات .. وتستمر الإصابة حوالى ٣ أسابيع تسقط بعدها هذه الدرنات ويستعيد الفرد صحته وهذا النوع من الإصابة يعرف بالإصابة الجلدية .

وقد تنتشر الإصابة فى الزغاليل داخل الجسم ، وتسبب مضاعفات تؤدى إلى وفاة الحمامة نتيجة عدم القدرة على الأكل أو التنفس وترك عاهة مستديمة مثل العمى نتيجة إصابة أغشية جفون العين .

ويؤدى انتشار المرض بجسم الحمامة إلى ضعفها وهزالها وعدم القدرة على الطيران ..

### **\*\* طريقة العدوى ..**

- ١- عن طريق الحشرات الماصة للدم وأهمها البعوض .
- ٢- تلوث الأكل أو ماء الشرب مع وجود خدوش أو جروح فى الفم .
- ٣- إذا تعارك فرد مصاب مع فرد سليم مما يسبب خدوشا تدخل عن طريقها الفيروسات المسببة للمرض .

### **\*\* العلاج :**

- استخدام مراهم الجروح على أماكن الإصابة لتعمل على تلطيف التهاب المنطقة ، ولتلافى تميح الجروح (يلاحظ أن العدوى تنتقل بالملامسة) .

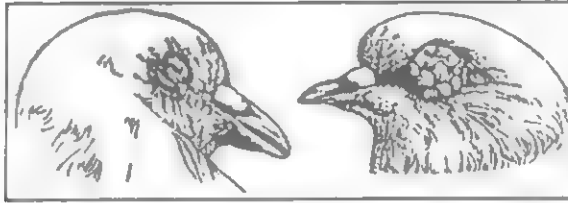
- الاهتمام بصحة الطيور بعدم إجهادها وتغذيتها على الحبوب الرفيعة في حالة إصابة الفم حتى يسهل تناولها .

### **\*\* الوقاية ..**

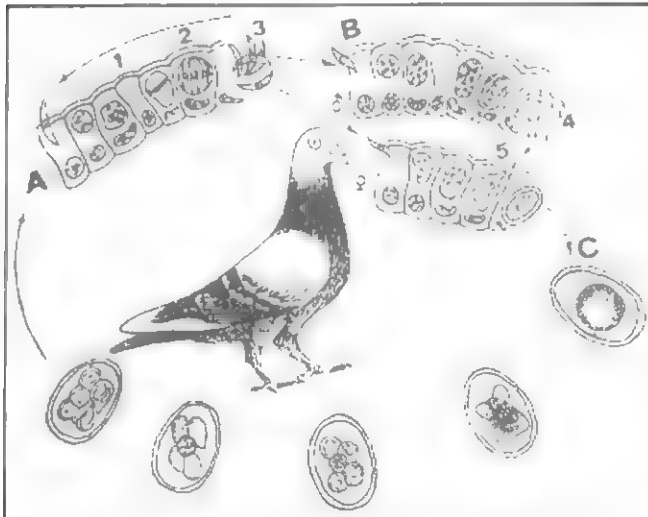
- يكتسب الحمام بعد إصابته بالجدرى مناعة طبيعية دائمة طوال حياته وعموما وللوقاية خاصة في الأماكن التي ينتشر فيها المرض يجب استخدام طعم جدرى الحمام .

- يستخدم الطعم عن طريق التشريط في أحد أرجل الحمام باستخدام إبرة معقمة وخاصة للزغاليل من عمر شهر .

- حيث أن الناموس والذباب من الأسباب الرئيسية لنقل العدوى فيجب التخلص من جميع الآفات والحشرات الموجودة في مساكن الحمام وتطهيرها جيدا .



### **٣- الكوكسيديا :**



مرض الكوكسيديا من الأمراض التى تنتشر بين الحمام ، والمسبب هو عبارة عن حيوان أحادى الخلية من جنس البروتوزوا وتنتقل العدوى عن طريق ماء الشرب والأكل ..

### **\*\* أعراض المرض :**

فقد الشهية للأكل مع الإصابة بالخمول والهزال الشديد نتيجة لفقر الدم والإسهال .. والذى يستمر حتى يموت الفرد .. وتتدلى الأجنحة ويقف الريش ويتسخ وتدلى الذيل .

وإذا كانت الإصابة تنفسية فيحدث عسر التنفس ، وقد تكون الإصابة بالكبد ويتطلب ذلك أن يشرب الطائر الماء بكثرة .

وتنتقل العدوى بخروج بذور الكوكسيديا مع زبل الحمام حيث تستكمل طور نموها فى الخارج .. حيث يتطلب هذا الطور توافر الأكسجين والرطوبة التى توجد فى اللوفتات وسيولة الزبل حتى تنقسم فى هذه الظروف الملائمة ويستغرق ذلك من ٤-٥ أيام ، وبعد تمام تطورها تظل فى صورة حية لمدة قد تصل لعامين فى انتظار دخولها لفرد آخر من الحمام لتعيد دورة حياتها وتنقسم مرة أخرى ..

### **التشريح :**

- الأمعاء .. يلاحظ التهاب الجدار وظهور طبقة مخاطية ملطخة بدم .

- الأعور .. التهاب شديد .

- الكبد .. التهاب شديد مع وجود حويصلات الكوكسيديا .

- القلب .. التهاب عضلة القلب .

ويمكن ملاحظة حويصلات الكوكسيديا بالميكروسكوب .

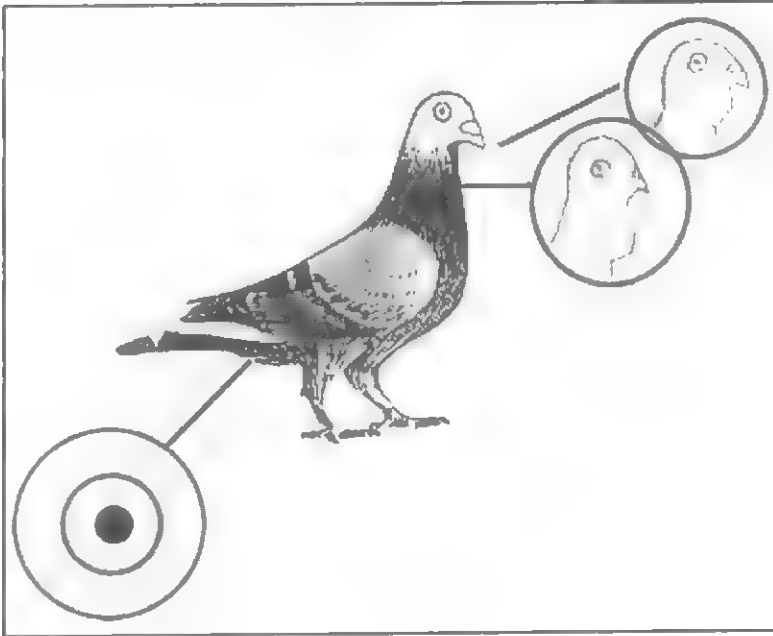
## العلاج والمقاومة :

- الحفاظ على جفاف ونظافة فرشة اللوفتات .
- تطهير أدوات اللوفت والأعشاش باستخدام الديتول والأرضيات تطهر بالأيدوفور (لمدة يومين) وفي حالة ظهور المرض يكون العلاج كالاتى :
- تعالج الطيور المصابة بإعطائها السلفا كينو كسالىن ٢٥٪ بمعدل جرام لكل لتر ماء لمدة ٧ أيام .
- وقاية ١/٢ جرام / لتر لمدة ٧ أيام .
- وقاية طويلة ١/٣ جرام لمدة ١٤ يوما متصلة ويضاف مع العلاج السابق الفيتامينات الآتية :

أ (A) وم ٣ (K) وب المركب

ويمكن استخدام السلفاميتيارين فى ماء الشرب أيضا أو سلفاديمتوكسين ..

## \*\* القرحة الأكلية (المجص) TRICHOMONIASIS CANKER



ومرض القرحة الأكلالة أو التريكومانس وهو عبارة عن طفيل داخلي ويتحرك عن طريق أسواط ولا يستطيع هذا الطفيل الحياة خارج جسم الحمام لأكثر من دقائق - وللمرض عدة مظاهر تميز القرحة حسب مكان الإصابة أو عمر الحمام - والأعراض تتشابه كثيرا مع الجدرى ولكن أغلبية الحمام لديها مقاومة طبيعية ضد هذا المرض عند اتباع وسائل التربية الصحيحة وبالتالي فإن الظروف الصحية المعيشية غير الطيبة مثل ازدحام الحمام تعتبر سببا يؤدي إلى هذا المرض .. وينتقل المرض من الطيور البالغة غالبا إلى الصغار الذين تقل عندهم المناعة ..

وتظهر القرحة الآكلة الرطبة في الحالات الحادة في الأعمار الصغيرة ٥-١٥ يوما وتحدث الإصابة والنفوق خلال ١٠ أيام نتيجة لانخفاض الشهية وخاصة عند إصابة أغشية الفم والبلعوم ..

بينما تظهر القرحة الجافة في البلعوم عند التقائه مع المنقار وأشكال المرض هي :

- ١- إصابة البلعوم .
- ٢- إصابة داخلية (الكبد) .
- ٣- إصابة السرة في الزغاليل الصغيرة .

#### **\*\* الأعراض :**

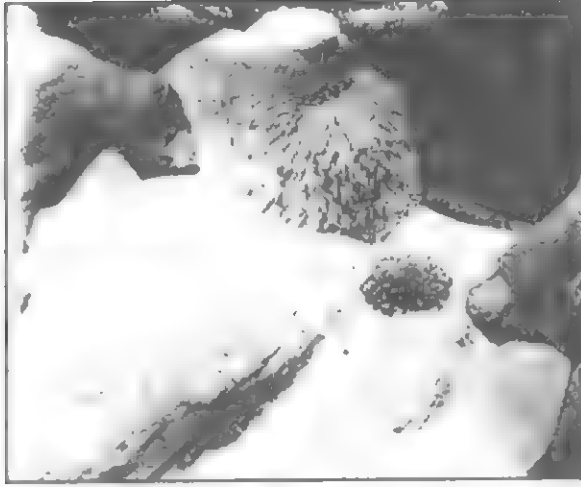
١- إصابة البلعوم تؤدي إلى ظهور بلغم في الحلق وتكون ترسبات لها قوام الجبن لونها أصفر - يظهر في الجزء العلوي للبلعوم وله رائحة كريهة وهذه النموات قد تصل لحجم كبير مما يعوق عملية البلع وبالتالي فقدان الشهية والهزال وإسهال مخاطي له رائحة كريهة .

٢- وإصابة الأجزاء الداخلية مثل الكبد يؤدي إلى تشوهات داخلية تظهر على الطائر في صورة تدهور في الحالة الصحية ، وقد تصاب الحنجرة وقاعدة القصبة الهوائية مما يعوق التنفس ويؤدي إلى النفوق .

٣- تصاب الزغالييل الصغيرة فى منطقة السرة بنموات قرحية آكلة تحت الجلد ، وتنقل الإصابة غالبا من الأب الحامل للمرض ..

### **\*\* العلاج :**

- ١- تزال القرحة الآكلة إذا كانت متصمغة وتنظف مكانها .
- ٢- تدهن المنطقة المصابة بمخلوط مكون من ٣ أجزاء جليسرين مع جزء من اليود .
- ملحوظة :** الزغالييل المصابة بمرض القرحة الآكلة غالبا ما يجرى إعدامها حيث أنها تظل حاملة للمرض وتنتج زغالييل مصابة بالمرض ولكن الطرق الآتية تستخدم فى منع انتشار المرض أو الوقاية :
- ٣- استخدام مركب داي ميتراى دازول DIMETRIDA ZOLE حيث يضاف ٥ جم إلى كل لتر ماء فى الصيف و ١ جم لكل لتر ماء فى الشتاء من داي ميتراى دازول ٤٠ ٪ ولمدة ٥ أيام ثم يتم خفض الجرعة إلى النصف لمدة ٨ أيام أخرى ..
- ٤- فلاجين ١/٢ قرص لمدة ٥ أيام أو ٢ سم (سائل) على اللتر لمدة ٥ أيام.
- ٥- جيرمايسين .
- ٦- استخدام كبريتات النحاس بإذابة ٤٥٠ جراما من المادة فى ٣,٨ لتر ماء دافئ ويخزن المحلول فى زجاجة ملونة أو فى أوانى فخار حيث أن المحلول يتلف الأوانى المعدنية .
- وعند وضع مياه الشرب أمام الطيور يضاف لكل حوالى ٣,٥ من الماء ملعقة شاي من المحلول السابق وذلك لمدة ٢-٣ أيام .



مرض بكتيرى غالبا ما يصيب الأفراخ الصغيرة حيث يؤدى إلى وفاتها قبل ظهور أى أعراض مرضية ..

وقد تلتقط الطيور الكبيرة المرض وتظهر الأعراض على الطيور على صورة قروح وانتفاخات غالبا عند مفاصل الأجنحة أو فى الأمعاء أو فى المخ وتسبب الدوار للحمام والترنج وهذه الطيور يتم استبعادها فوراً .

والجراثيمة المسببة للمرض تنتقل من أب حامل للمرض إلى البيض ، وبالتالي إلى الزغلول الناتج من البيضة ، والذي غالبا ما يؤدى إصابة الزغاليل إلى نفوقها وإذا أمكن للبعض استعادة صحته فإنه يظل حاملا للمرض .

وتظهر علامات المرض كالاتى :

- البيض : تنخفض نسبة الفقس نتيجة موت الأجنة داخلها .

- الزغاليل : يظهر عليها الصعوبة فى التنفس مع إنهاك وعطش شديد وإسهال أخضر - ثم النفوق فى خلال حوالى ٥ ساعات .

وعند تشريح الأفراد النافقة من الزغاليل - يمكنك مشاهدة احتقان فى الطحال والكليتين والكبد يظهر به أنسجة ميتة وتصاب الأمعاء بالتهاب نزيفى والطيور البالغة يلاحظ عليها التهابات المفاصل وخاصة فى الأجنحة .

## **\*\* العلاج :**

- يتم عزل الطائر المريض والطيور التي دون المستوى حيث لا يمكن التعرف على الطيور الحاملة للمرض .
- التخلص من الفئران إن وجد برازها حيث أنها من أسباب نقل المرض .
- تطهر الحظائر بالمطهرات الموقفة لنشاط الميكروبات مثل : الجير الحي -- فنيك ٥% - ديتول - فورمالين - برمنجات .
- توفير الظروف الصحية الجيدة للحمام .
- استخدام المضادات الحيوية مثل : TETRACYCLINE أو CHLO-RAMPHENICOL ويستمر العلاج لفترة طويلة .
- استخدام الفيورالتادون FURALTADONE لمدة ٣-٤ أسابيع بغرض الوصول بالعلاج إلى الصغار التي تلوثت عند وضع البيض والتي تكون حاملة للميكروب بعد الفقس .
- البايتريل أو أكسي ترامافيت (حسب الجرعة)

## **١- الدودة المستديرة (المحورة) الإسكارس :**

يوجد هذا الطفيل الداخلى فى معظم أفراد الحمام - وهو عبارة عن ديدان صغيرة لا يمكن رؤيتها فى زرق الحمام ويخرج البيض مع فضلات الحمام ولا يسبب البيض فى إحداث المرض إلا بعد فترة تستغرق أسبوعا وعند وصول هذا البيض إلى معدة الطائر فإن البيض يفقس وتخرج الدودة لتنمو داخل جسم الطائر خلال ٣ أسابيع ..

## **\*\* الأعراض :**

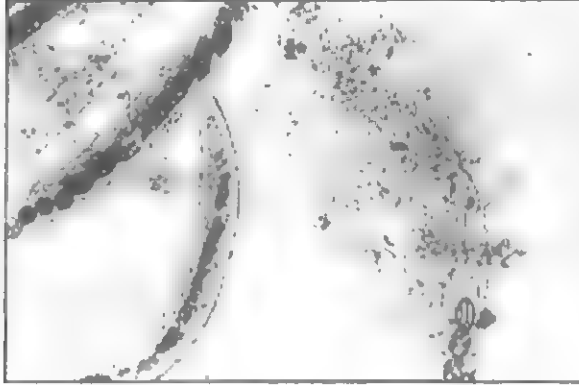
ينطوى الحمام المصاب بعيدا عن باقى الأفراد الأخرى ، ولا تميل إلى الطيران ومع اشتداد الإصابة تخرج الديدان مع زرق الحمام .

## **\*\* العلاج :**

استخدام سترات الببرازين حيث يضاف الدواء فى ماء الشرب .



## ٧ - الديدان الخيطية (الشعرية) HAIR WORMS



هذا النوع من الديدان أكثر خطورة من الدودة المسنديرة حيث أنها تعيش داخل الغشاء المخاطي للأمعاء والحوصلة والإثني عشر .

وتشبه في شكلها الشعرة النحيلة أو الخيط الرفيع - يصعب رؤيتها بالعين المجردة رغم أن طولها حوالي ١ بوصة - حيث توجد مدفونة في السائل المخاطي للإثني عشر والأمعاء - ويمكن بتخفيف براز الحمام بالماء ووضع المحلول المخفف في دورق شفاف من الزجاج رؤيتها من خلاله في الضوء .

### **\*\* علامات المرض :**

تصاب الطيور بفقر الدم وهزال نتيجة حدوث إسهال أخضر ، ويحدث لها اكتئاب وتجمع بعيدا عن القطيع .. ويحدث الموت الفجائي وقد يحدث بدون ظهور أى أعراض .

ويخرج البيض مع الزرق ويصير معديا بعد حوالي ٤ أسابيع ليعيد دورة الحياة ..

ويمكن مشاهدة الديدان بفحص الطيور النافقة في منطقة الإثني عشر عند كشط الأنسجة الطلائية .

## **\*\* العلاج :**

- استخدام عقار مثيريدين METHYRIDINE حيث يضاف في صورة محلول مائي ٥٪ بمعدل ١٠٠ ملليجرام لكل كيلو جرام لكل طائر حيث يؤدي هذا العلاج إلى القضاء عليها نهائيا ..
- استخدام عقار الليفاميزول LEVAMISOLE ٨٪ بجرعات ٢ سم<sup>٣</sup> / لتر ماء صيفا و ٣ سم<sup>٣</sup> / لتر ماء شتاء لمدة ٣٦ ساعة .
- الاهتمام بالحالة الصحية والمعيشية للطيور بتطهير الأرضية لمدة ٢٤ ساعة بعد استخدام العلاج .
- ولتجنب حدوث التقيؤ يجب الامتناع عن تقديم الماء لمدة ٦ ساعات قبل توزيع الماء المحتوي على العلاج ..

## **٨- أمراض الجهاز التنفسي**

### **زكام الحمام المزمن**

## **\*\* أسباب المرض :**

وهو مرض ميكروبي يصيب منطقة الرأس والرقبة والجهاز التنفسي العلوي والأكياس الهوائية والتجاويف الأنفية وعند اشتداد الإصابة تصاب الرئتان بالتهاب رئوي ..

## **\*\* أعراض المرض :**

- أول العلامات لإصابة الجهاز التنفسي هو دموع العين مع انتفاخها ووجود التهاب فيها .
- إفرازات من الأنف وصعوبة في التنفس .
- حدوث انتفاخ في منطقة الرأس لوجود إفرازات في الجيوب الأنفية .
- فقدان الشهية للأكل وإلطعام الزغاليل إن وجدت ..

## **\*\* التشريح :**

مشاهدة إفرازات كثيرة فى الحلق والجيوب الأنفية والأكياس الهوائية والرئتين وظهور صديد فى فتحتى الأنف .

## **\*\* العلاج :**

ينصح الدكتور محسن علام .. باستخدام مجموعة من الأدوية الفعالة لعلاج هذا المرض مثل : التايلان - التيلورين - نيراميس - جالامتين - سترېتومايسين .. سكتومايسين .

## **\*\* الوقاية :**

الأمراض التنفسية وخاصة الزكام المزمّن من الأمراض التى تؤدى الوقاية إلى عدم ظهورها .. وأهم أسباب ظهور المرض :

١ - سوء التهوية مع الزحام والتكدس داخل اللوفت يسهل العدوى وخاصة عند ارتفاع نسبة الرطوبة والحرارة يؤدى إلى انتشار الميكروبات وبسرعة ..

٢ - عدم النظافة مع ارتفاع نسبة الرطوبة ووجود كميات من زبل الحمام فيؤدى إلى زيادة أبخرة النشادر مما يسبب التهاباً فى الأغشية المبطنّة للعينين والجهاز التنفسي مما يساعد على انتشار المرض ..

- وللوقاية : تقليل الزحام داخل اللوفت بحيث لا يزيد عدد الحمام فى المتر المكعب من المسكن على ٥ حمامات مع وجود تهوية جيدة .

- التهوية الجيدة داخل اللوفت .

- النظافة الدائمة ، حيث يمكن للميكروب العودة للظهور طالما كان هناك تكدس وعدم نظافة وعدم تهوية جيدة .

## ●● فيروس الهربس ●●

يصيب هذا المرض أغلب الحمام وإن كانت الأجسام المضادة له أيضا فى دم الحمام .

ويصيب المرض الجهاز الهضمى ، فيؤدى إلى إصابة الفرد بالضعف العام حيث لا يستطيع هضم الطعام .

كما يصيب الجهاز العصبى مما يؤدى إلى ظهور أعراض تشبه كثيرا أعراض مرض البارامكسو .

وقد يتشابه مع مرض الجص لظهور بعض علامات جيرية اللون داخل تجويف الفم - ولكن عند التشريح نجد أن الكبد متضخم جدا ولونه أحمر فاتح وبه بعض العلامات البيضاء .

وهذا المرض ليس له علاج ، ويموت الحمام المصاب خلال فترة تصل إلى حوالى أسبوع ..

## ●● الطفيليات الخارجية ●●

يتعرض الحمام للعديد من الطفيليات الخارجية والتي تسبب الكثير من المشكلات .. مثل :

### ١- الحلم (الفاش أو العث)

وهى حشرة صغيرة لا يمكن رؤيتها إلا بالميكروسكوب فيما عدا النوع الأحمر فيمكن مراقبته بالعين المجردة .. وهناك ٣ أنواع من الفاش :

١- فاش عفن الريش : حيث يهاجم ريش الحمام عند حويصلات الريش عند قاعدتها ، ويكون حولها مادة جنية بيضاء وتؤدى الإصابة إلى سقوط الريش من على جسم الحمام نتيجة لتعفن هذه المنطقة ..

وتنتقل الإصابة بالاتصال المباشر بين طائر وآخر ..

## **\*\* العلاج :**

– علاج موضعي بإزالة الريش من المناطق المصابة واستعمال كريم-GAM-

MA BENZENE HEXACHLORIDE

– غمر الطائر في محلول صوديوم سلفيت غير مائي على أن يتم ذلك مرتين أسبوعيا ولمدة شهر .

ب – فاش الريش : وتؤدي الإصابة به إلى تكسير الريش أو يتغلغل داخل قاعدة الريشة مما يؤدي إلى انشطار الريش عند قاعدته .

## **\*\* العلاج :**

ويستخدم مبيد حشري مثل AEROSOL للترذيذ خلال فترة ما قبل تغيير الطائر للريش حيث يهاجر الفاش من الريش القديم للجديد .

ج – الفاش الأحمر : وهو رهيف وأكثر الطفيليات إثارة للرعب – حيث يعيش في جدران الحظيرة طوال فترة النهار ويترك الجدران ليلا ليهاجم الحمام ويعمل على امتصاص دم الحمام حيث يتحول لونه من الرمادي للأحمر .

## **\*\* العلاج :**

ضرورة استخدام مبيد مناسب مثل المالاثيون لمعالجة الطيور ورش الأرضية والحوائط ..

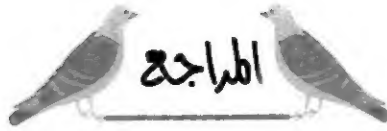
## **\*\* الإصابة بالقمل :**

حشرة القمل تصيب الحمام وخاصة في حالة عدم النظافة حيث تصيب الجسم وتتغذى على غبار الريش وقشر الجلد الميت ، ويمكن مشاهدة القمل بسهولة عند فرد جناح الحمامة المصابة بالقمل حيث يظهر كبقع سوداء في

الجزء العريض اللين من ريش الجناح .. وتضع أنثى القمل البيض والذي يلتصق بساق الريشة ويفقس بعد حوالى أسبوع . وقد تشاهد مكان أكل القمل خلال غمد الريشة .

## **\*\* العلاج :**

- التريزيد بمادة محتوية على أيروسول ويكرر التريزيد كل شهر .
- ترش الحظيرة مرة كل شهر بمبيد حشرى مثل : محلول كبريتات النيكوتين .
- التعفير بعفارة يدوية ١٥ جرام / عش باستخدام مالاثيون ٤ ٪ بودة .. ويفضل تحت إشراف الطبيب البيطرى .



- \* محمد أحمد الحسينى - تربية ورعاية وتغذية الحمام - دار الطلائع .
- \* أيمن الشربينى - تربية الحمام - مكتبة ابن سينا .
- \* أ.د سليمان محمد سليمان - بحوث عديدة فى تربية الحمام - مركز بحوث الانتاج الحيوانى .
- \* د. عز الدين فراج - نشرة عن الحمام .
- \* الاتحاد المصرى لحمام السباق - أعداد مختلفة من مجلة الحمام وعالم الحمام .
- \* جمعية الحمام الزاجل بالقاهرة - مجلة هواية الحمام .
- \* د. محمد سعيد سامى - تربية الحمام ورعايته - المركز القومى للبحوث - دار الفكر العربى .
- \* السيد/ يوسف وجورج رزق - مجموعة من الأفلام والنشرات والصور.
- \* مجلة الدجاج - الاتحاد المصرى لتربية الدجاج - ١٩٣٢ - أعداد مختلفة.
- \* السيد/ محمد عزت السوهاجى - الوردان - مجموعة من المقتنيات الخاصة عن سباق الحمام .

- The National geographic Magazine - April 1949 .